المقتطف

الجزء السادس من المجلد الثاني والستين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٩٢٣ — الموافق ١٦ شوال سنة ١٣٤١

الجنرال جبرائيل حداد باشا

ولد بمدينة طرابلس الشام في اواسط سنة ١٨٦٥ من عائلة اتصفت بحسن العناية بتعليم ابنائها وبناتها واتقان تهذيبهم وكان اصغرهم سنًّا فتلقى دروسهُ الابتدائية في مدرسة طرابلس الاميركية حيث كان الدكتور يعقوب صروف احد منشئي هذه المجلة مديرا للمدرسة ثم عقبهُ الاستاذ جبر ضومط من اساتذة الجامعة الاميركية في بيروت اليوم . فبدت عليهِ منذ نعومة اظفارهِ علامات الذكاءِ والنجابة ودلائل الاستقلال في الرأي والاحترام الذي امتاز بهِ طول ايامهِ . فانهُ بينما كان لايزال فتىً يتعلم في تلك المدرسة مرَّ الرحالة كرون بطرابلس الشام وضرب خيامهُ في ضواحيها . فما كان من الفتى جبرائيل الاَّ ان ارتدى افخر ملابسهِ الشرقية وتناول عصاهُ بيدهِ وتوجَّه الى مضارب كرون حتى اذا وصل اليها ارسل يستأذنهُ في مقابلتهِ فظن كرون ان الزائر رجل من كهول المدينة او شيوخها فخرج لاستقبالهِ وابتسم لما رأى زائرهُ يسلم عليهِ بلغتهِ الانكليزية سلام المتقدمين في السن فهش اليهِ وبش ودعاه الى الخيمة حيث سأله جبرائيل عن الجهة التي يقصد اليها في سفرتهِ وعن غرضهِ من رحلتهِ . وكان قد درس علم الجغرافية حديثاً وحفظ اسماء بلاد كثيرة في اسيا وافريقية وعرف مواقعها على الخارطة وعلم شيئاً عن اقليمها وسكانها وحيوانها ونباتها وسائر ما يذكر عنها في الكتب الجغرافية التي تدرَّس في المدارس الابتدائية . فاخبرهُ كرون ان وجهتهُ العراق وانهُ قاصد بغداد وكان كلما ذكر كرون شيئاً عن سفرتهِ هذه يتلقى جبرائيل كلامهُ بمزيد الشوق

والاهتمام ويردف السؤال بالسؤال لمعرفة تفصيل الاجمال ويبدي الرغبة الشديدة في رؤية تلك الاصقاع حتى اعجب كرون بذكائهِ ونجابتهِ واستعظم ادراكهُ على حداثة سنهِ فسألهُ عما اذا كان يريد مرافقتهُ في رحلتهِ فاجابهُ في الحال الى طلبهِ واراد ان يعقد معهُ اتفاقاً من ساعتهِ فضحك كرون وقال ابن من انت واين منزل ابيك فدلهُ عليهِ . فقال استأذن لي من ابيك في زيارتكم غداً . ولما زار ذويهِ في اليوم التالي وتعرف بهم عرض عليهم ان يستصحب ولدهم في رحلتهِ باجر ووعدهم ان يعتني بهِ اعتناء الوالد بولدهِ فتمنعت والدتهُ في بادىء الامر خوفاً عليهِ من مشقات السفر واهوالهِ ولكن اخاهُ المرحوم الدكتور اسعد حداد قال ان السفر يربي في اخيهِ اخلاق الرجال فاجابوا كرون الى طلبهِ ولكنهم ابوا ان يكون ذلك باجر فبرَّ كرون في قولهِ فكان يعتني بجبرائيل اعتناء الوالد بولدهِ ويسهر على راحتهِ وصحتهِ . ولكن جبرائيل لم يكن ممن تسهل العناية بهِ . فانهُ لما تبطن ركبهم البادية ابى الا ان يكون جوادهُ في المقدمة وكان كلما سمع انهم داخلون ارضاً مسبعة او قادمون على اماكن تكثر فيها الاخطار من غزاة البدو او الوحوش الضارية شدَّ لثامهُ على وجههِ وتقلد سيفهُ وتناول رمحهُ او بندقيتهُ لانهُ كان لابساً ملابس البدو ومتسلحاً بسلاحهم واعمل المهماز في شاكلة جوادهِ حتى يكون اوَّل واصل الى تلك البقعة ومتعرض لاخطارها فكان كرون يضطر الى ملازمتهِ او ارسال بعض الفرسان في اثرهِ حذراً عليهِ من مكروه يصيبهُ . وبعد ما غاب في تلك الرحلة اشهراً تعرف فيها بكثيرين من اكابر اهل البدو والحضر رجع منها غلاماً شجاعاً مقداماً لايهاب الاخطار ولا يحسب للاهوال حساباً وظل طول ايامهِ يذكر سفرتهُ هذه كاكبر حادث في حياتهِ ويشكر كرون على معروفهِ

وبعد عودتهِ دخل المدرسة الكلية السورية المعروفة اليوم بالجامعة الاميركية في بيروت وتلقى دروسها من سنة ١٨٧٩ الى ١٨٨٣ ونبغ فيها وبرع في العلوم الرياضية العليا كثيراً ولا تزال مساجلاتهُ الرياضية العويصة للمرحوم شفيق بك منصور ولعطوفة ادريس بك راغب محفوظة في المقتطف

ثم انتقل الى الاسكندرية بطلب من اخيهِ المرحوم الدكتور اسعد حداد ولكنهُ لم يطل الاقامة بها بل انتقل منها الى القاهرة في اواخر ١٨٨٤ حالما علم ان ادارة المقتطف انتقلت من بيروت الى القاهرة لانهُ كان شديد التعلق باستاذيهِ

منشئي المقتطف . وبعد قليل انتظم في خدمة الحكومة المصرية مساعداً لهارفي بك الذي صار بعد ذلك هارفي باشا محافظ القاهرة وكان هارفي بك يومئذٍ مديراً للجندرمة التي نظمها الجنرال باكر باشا . فلم يكد الشاب جبرائيل ينتظم في هذا السلك حتى عاودتهُ عادات رحلتهِ الى العراق فكان يقيم في كشك خشبي بالجزيرة ويعيش عيشة الجنود وينزل معهم الى ميدان الرياضة والتعليم ولم يمضِ عليهِ الاَّ القليل حتى صار معلماً لهم في ذلك الميدان كضابط من الضباط الماهرين. واكبر هارفي بك كفاءتهُ واحسن معاملتهُ ودامت صداقتهُ لهُ من ذلك الحين الى ان فارق هذا القطر . وتقلب بعد ذلك في وظائف الحكومة وقضى اعواماً طويلة في وظائف الضبط والربط والامن العام بوزارة الداخلية حيث اظهر من الكفاءة والمقدرة وحسن السياسة ما اعلى منزلتهُ في اعتبار رؤسائهِ وجعلهُ محل ثقتهم بهِ واعتمادهم عليهِ . وعلق مع ذلك الزراعة المصرية واصلاح الاراضي البائرة فكان يقضي فيها اوقات فراغهِ من واجبات وظيفتهِ وايام اجازتهِ ويكب عليها بهمة ادهشت اهل جيرتهِ حتى اصلح حوالي الف فدان بناحية كفر عيسى لاخويهِ وجعلها من الاباعد المعدودة في مديرية البحيرة ثم اقتنى غيرها من الاطيان بمديرية الغربية وتوسع في الاعمال الزراعية حتى اذا انفسح لهُ ميدانها جرى فيهِ شوطاً بعيداً بما اتصف بهِ من الاقدام وكبر الهمة واستطرد الى الاعمال المالية والاقتصادية واعتزل خدمة الحكومة وجارى كبار ارباب الاموال في المضاربات وعظائم الاعمال واطلق لها عنان جهدهِ واقدامهِ ولكنهُ لم يفز فيها فوزهُ في ميدان الاعمال العلمية والعسكرية والادارية والزراعية لانهُ كان يغامر فيها مغامرة مَن لا قيمة للمال عندهُ ومن لا يهاب عواقب الخسارة فكان يقدم على الصفقات الهائلة التي يهاب الاقدام عليها ذوو الاموال الطائلة ليربح منها سواهُ الارباح الكبيرة ويرضي منها هو بالخسارة . واذا ربح جاد بربحهِ جود متلاف ولم يحفظ لنفسهِ منهُ ذخراً فخانهُ حظهُ وثقلت عليهِ وطأة دهرهِ في تلك الاونة وعبس في وجههِ بعد ما بسم لهُ في اول الامر كثيراً فمرَّ بازمان صعاب تخور دونها عزائم الابطال ولولا همتهُ العالية ومواهبهُ السامية لخرج منها رمة بالية

ولما هاجت الحرب العظمى عهدت اليهِ الحكومة المصرية في مراقبة الصحافة العربية والافرنجية بالاسكندرية تحت الاحكام العرفية فاقدم عليها اقدام من عاد

الى عنصرهِ وجعل يتنفس في جوهِ . وابدى من المهارة وحسن السياسة في قضاء وظيفتهِ المهمة عند الجمهور، الشاقة عند التنفيذ، المقوتة عند الصحافيين ما اخرجهُ منها والجميع راضون عنهُ والصحافيون يتحدثون الى اليوم بلين جانبهِ وسعة حيلتهِ في رد الشكيمة وكبح الجماح بلا عنف ولا جنف ولا ارغام ولا ايلام

ولما دخل الانكليز فلسطين وباشروا تدبير امورها عين الجنرال اللنبي قائد جيشهم العام حينئذٍ المرحوم برتون باشا محافظاً للقدس فعرض على حداد بك مرافقتهُ اليها فهاج ذلك حنينهُ الى سورية وطنهِ الاصلي واجاب طلبهُ عن طيب نفس . فلم يمضِ عليهِ فيها الاَّ القليل حتى بدت لاهلها غيرتهُ العربية ومحبتهُ الوطنية وكفاءتهُ الادارية فاكتسب ثقتهم وصداقتهم بسرعة عجيبة وفتح لهم الى نفسهِ صدراً رحيباً فكان لا يمل ولا يكل من مقابلة قصّادهم وسماع شكاويهم وقضاء حاجاتهم والعناية بمساعدتهم ولذلك لا يزال يذكرهُ بالخير الى يومنا هذا كل دمشقي وبيروتي وطرابلسي ساقتهُ بوائق الحرب الى فلسطين حيث باتوا في حالة يُرثى لها من الفقر والبؤس والمرض فكان يطيب خواطرهم ويغيثهم في شدتهم جهد طاقتهِ ويردهم الى اهلهم في بلادهم . ولما تقلد المستر ستورس محافظة القدس جعل المرحوم يدهُ اليمنى في قضاء المهام وتدبير الامور وتنظيم الجندرمة تنظيماً اعجب الجنرال اللنبي حين دخولهِ مدينة القدس دخول الظافر ولحظ في مسيرهِ بين صفوف المستقبلين حسن ادارة المرحوم لرجالهِ في الجندرمة واتقان تنظيمهِ لهم فنظمهُ في سلك ضباط الجيش البريطاني برتبة ماجور . ولما زرنا القدس يوم حملة الجنود البريطانية على سورية سنة ١٩١٨ وجدنا الضباط الانكليز وعساكرهم من رتبة كبتن فما دون يحيون الماجور حداد التحية العسكرية في دخولهم وخروجهم وهو يأخذ ويعطي معهم كأنهُ ربي طول عمرهِ في مصاف جيشهم

ولما فتح الانكليز سورية وحكم الامير فيصل على دمشق استعان سنة ١٩١٩ بالماجور حداد بك باشارة من الجنرال اللنبي لتنظيم البوليس والجندرمة في سورية . فتقلد الجنرال حداد باشا تلك المهمة بهمة شهد لهُ بها الداني والقاصي لانهُ نظم في زمان وجيز جيشاً صغيراً من البوليس والجندرمة قام بحفظ الامن العام في سورية حتى ساد ربوعها وضرب اطنابهُ فيها الى اقاصيها . وشعر بذلك الخوارج فانقادوا الى طاعة الحكومة وصار اشدهم بأساً اعظمهم غيرة على خدمتها فانتقلت

سورية بعد طول الحرب والصدام الى السكون والسلام

وفي اوائل سنة ١٩٢٠ ارسلهُ سمو الامير فيصل في مهمة الى انكلترا وبينما هو يفاوض في قضاء مصلحة الامير هناك حدث ما لم يكن في الحسبان فتغيرت معالم السياسة ونقضت الاتفاقات المعقودة ودخل الفرنسويون دمشق بالقوة وخرج الملك فيصل منها واتى شرق الاردن ثم توجه الى ايطاليا حيث اقام اشهراً وانكلترا تجامل حينئذٍ حليفتها وتقابل حليفها العربي بالصدود والاعراض على ما كان يرد في جرائدها

ولم يذكر الرواة ما الذي كان الجنرال حداد باشا يفعلهُ في تلك الايام بلندن ولكن الحوادث نفسها تنطق بغير لسان فاننا لم نشعر ذات يوم الاَّ والبرق يطير الينا ان الامير فيصل سافر الى انكلترا حيث استقبل بالتجلة والاكرام كما يستقبل الملوك وانهُ تغدى في غد يوم وصولهِ على مائدة جلالة ملكها وحظي من لدن جلالتهِ بالرعاية والالتفات . واقام بلندن بعد ذلك معززاً مكرماً والجنرال حداد باشا بمعيتهِ يلازمهُ في جيئاتهِ وروحاتهِ ويرافقهُ في الزيارات وما يقام لهُ من الحفلات

ونترك للتاريخ متى رفع الستار عما لا يزال مستوراً من اسرار القضية العربية وحكم الملك فيصل في سورية والعراق ان يعلن حقيقة ما تمَّ على يد الجنرال حداد باشا من الامور التاريخية بعد مفاوضاتهِ الطويلة لرجال الحكومة الانكليزية. وانما نقول الآن انهُ لما مرَّ سمو الملك فيصل بعاصمة الديار المصرية في آخر زيارتهِ قال لنا عند ذكر الجنرال حداد باشا في سياق الكلام انهُ صديقهُ الصادق ويدهُ اليمنى ومحبهُ المخلص الامين وان غيرتهُ على مصالح سموهِ الخصوصية لا يحكيها الا محبتهُ الوطنية وغيرتهُ العربية. وكانت الصحف والمجلات الانكليزية تأتينا بين حين وآخر حاملة الينا الاطراء لفعال وطنينا المرحوم والشهادات السارة عن مقدرتهِ السياسية وحسن مساعيهِ القومية وما احرزهُ من المقام السامي في الهيئة الاجتماعية الانكليزية حتى لقد قال لنا بالامس جناب المستر ستورس محافظ القدس صديقهِ ورئيسهِ القديم واعرف مَن في الشرق باعيان الانكليز واكابرهم ووزرائهم ومشاهير هيئتهم الاجتماعية اني كلما زرت لندن تدهشني معرفة حداد باشا باهلها فكيف توجهت فيها واياً زرت من اعيانها اجد حداد باشا إما زائراً عندهُ او صديقاً لهُ او رجلاً معروفاً ومشكوراً منهُ فما من سفير من السفراءِ معروف ومقبول بلندن اكثر من

حداد باشا معتمد الملك فيصل فيها . ويؤيد ما ذكرناهُ من كلام الملك فيصل رسالة التعزية التي ارسلها سموهُ الى ذويهِ حينما بلغهُ خبر وفاتهِ ويؤيد ما ذكرناه عن قدر اعيان الانكليز قدرهُ رسالة التعزية التي ارسلها اليهم فخامة اللورد اللنبي واللادي قرينتهُ

اما الشرقيون فلو شئنا ذكر ما يقولونهُ عنهُ وتعدادهم لمناقبهِ لطال بنا المقام كثيراً ولكن اقوالهم تلخص بقول غبطة البطريرك فوتيوس بطريرك الروم الارثوذكس في تعزيتهِ لعائلتهِ حيث قال رحم الله حداد باشا فقد كان شهماً عظيم المروءة لا يضن بمعروف ولا يتوانى عن خدمة عمومية . قدم لنا خدماً ومعونات كثيرة ولم يكلفنا قط قضاء خدمة لهُ ولا تقديم معونة

وفي سنة ١٨٩٤ تزوج المرحوم السيدة ماري كريمة المرحوم الخواجا خليل زهار ورزق منها بنتاً وابناً سماهُ شفيقاً فاجاد تعليمهما وتهذيبهما ويتمُّ ابنهُ اليوم علومهُ السياسية في جامعة كمبردج الانكليزية ببراعة وذكاء يحقق القول المأثور « من خلف ما مات » . فانهُ لما اشتدت العلة على والدهِ بعد ما قاومتها صحتهُ وقوة بنيتهِ اعواماً كثيرة وجاهدت قوة ارادتهِ في مقاومتها هذه السنة الاخيرة مجاهدة زائدة توجه الى مدينة نيس لاستئصال الخراج من كبدهِ بعملية جراحية وتبعهُ ابنهُ اليها حتى لا يكون بعيداً عنهُ عند الحاجة . فلما عملت العملية قال الجراحون انها صحت واستبشر الوالد والولد خيراً حتى ظن الاطباء ان الجرح شفي ولكن لم يشعروا الاَّ ودرجة حرارتهِ ارتفعت فجأة ثم عقب ذلك نزف معوي اوشك ان يقضي عليهِ فتبرع ابنهُ بنقل الدم منهُ اليهِ فنقلوا اليهِ اكثر من ٥٠٠ جرام من دمهِ وتحسنت حالة الوالد وهنأ الممرضون الولد بنجاة والدهِ من الموت على يدهِ . ولكن قبل ان يتناصف الليل عاودهُ النزف واستدعوا ولدهُ من الفندق فادركهُ وهو يقابل الموت بجاش رابط وثغر باسم فجثا ابنهُ الى جانب سريرهِ واخذ يدهُ بيدهُ وجعلا يصليان معاً الى الساعة الثانية بعد نصف الليل فاسلم الروح اذ ذاك وهو يقول اني سعيد واموت سعيداً . وفارق الديار الفانية الى الديار الباقية وغادر بني وطنهِ يتأسفون على فقده لانهُ غاب عنهم في زمان عصيب اشتدت فيهِ حاجتهم الى امثالهِ من الرجال الذين عركوا الدهر وعرفوا العالم واختبروا الاحوال واصبحوا من الاحاد المعدودين الذين تقضى على يدهم مصالح الامة ويناط بهم تحقيق الآمال

بعض المعربات

﴿ مقدمة ﴾ كان للرومان في ديار العرب اقليم يعرف بالاقليم العربيّ . وكانت حاضرتهُ بُصْرى وقد تغيرت حدودهُ بتغير القياصرة وذلك منذ سنة ٤٠ للمسيح الى سنة ٦٣٦ اي مدة ستة قرون تكاد تكون كاملة. وكانت لغة ذلك الصقع اليونانية والعربية . اما اليونانية فكانت لغة الحكومة الرسمية واهل الادب والعلم . واما العربية فكانت لغة بني يعرب . وكانت هناك لغة ثالثة هي اللغة الارمية وكانت لغة اهل الزراعة وبعض اهل التجارة . ولهذا نرى في اللغة الضادية الفاظاً دخيلة قد لا يهتدى الى اصلها لتداخل تلك الاصول بعضها ببعض وتأصّلها فيها حتى قد يحير في ردها الى امهاتها اعرف اللغويين واثبتهم قدماً في علم الالسنة . على ان الذي لهُ إلمام باللغات الثلاث المذكورات قد ينتبه الى اللفظة الدخيلة في المعدّية اذا ما عرف حالات العرب واطوارهم وما كانوا يعرفونهُ وما لم يكونوا يعرفونهُ وما سبقهم الى وضعهِ الاغراب او لم يسبقوهم الى غير ذلك من الامور التي لا تنجلي للباحث الاّ من بعد تدبُّر شؤون متعددة واعمال الفكرة فيها ومقابلة اللغات بعضها ببعض . ونحن نتعرض هنا لذكر شيء منها إشارة الى اسناد كلامنا بشواهد فمن ذلك :

(١) الاديب ومنهُ الادب

ما اقول بعجمة لفظة الاديب والادب الاّ ويهجم عليّ ابناء قومي كلهم ويرشقوني نبالاً لتلفظي باشياء يخالف معتقد اللغويين كلهم اجمعين واظن انهُ يخالف رأي المستشرقين على اختلاف قومياتهم . وكل ذلك لا يغير من رأيي ذرة واقول واكرر ان لفظتي الاديب والادب ليستا من كلام العرب بل هما من الدخيل فيهِ

وللوصول الى الحقيقة لا يجدر بنا ان نقوم على من يخالفنا في رأيهِ من غير ان نسمع ادلتهُ ولهذا اقول : ان للادب والاديب معاني قديمة غير المعاني التي صارت اليها مع تتابع القرون . فمعنى الاديب في عصر الجاهلية واوائل صدر الاسلام : الطيّب الحديث الحسن الصوت الذي يؤنس السامعين بسحر مقالهِ ويجذبهم اليهِ برقة منطقهِ ولذيذ صوتهِ . ومن الاديب اشتقوا الادب قياساً على ان فعيلاً يؤخذ غالباً من فعُل يفعُلُ (مضموم العين في الماضي والآتي) ويكون مصدرهُ غالباً على فَعَل بالتحريك

فاذا كان كذلك فاللفظ اليوناني المعرب عنهُ اللفظ العربي هو éduepés وهي

كلمة مركبة من حرفين من édus اي طيب وعذب ولذيذ ومن epos اي كلام ومنطق وخطاب . فيكون محصل المعنى ما ذكرناهُ فويق هذا

اما ان معنى الاديب جاء في سابق العهد بهذا المعنى فهو مما نراهُ وارداً في الشعر القديم . فقد انشد اسود بن ابي خزيمة ابياتاً لاعرابي قال :

الا زعمت عفراءُ بالشام انني   غلام جوادٍ لا غلام حروبِ
واني لاهدى بالاوانس كالدمى   واني باطراف القنا للعوبُ
واني على ما كان من عُنْجُهيتي   ولوثة اعرابيتي لاديبُ

فانك لو اخذت بالمعنى الذي يريدهُ الفضلاء اليوم لقلت ان في كلام الاعرابي مضادة بينة واما اذا ذهبت الى ما نذهب اليهِ انصفت الاعرابي في مقالهِ . وقال كعب بن سعد الغنويّ :

حبيب الى الزوّار غشيان بيتهِ   جميل المحيّا شب وهو اديبُ
اذا ما تراءاه الرجال تحفّظوا   فلم تنطق العوراء وهو قريبُ

وقال بزرجمهر : ليت شعري اي شيء ادرك من فاتهُ الادب ، واي شيء فات من ادرك الادب . وقال ابن عائشة القرشي : اهل الادب هم الاكثرون وان قلوا ، ومحلّ الانس اين حلوا . وقال خالد بن صفوان لابنهِ : يا بني ، الادب بهاء الملوك ، ورياش السوقة . والناس بين هاتين ، فتعلمهُ تجده حيث تحب . وقيل: الادب وسيلة الى كل فضيلة ، وذريعة الى كل شريعة . فهذه الاقوال من شعر ونثر تدل دلالةً بيّنة على ان الادب بالمعنى الذي صيرهُ اليهِ المحدثون لا يوافقهُ البتة ، بل يوافقهُ المعنى الاصلي الذي وضعهُ لهُ اليونان . فلينصف المتدبرون

ولا تتعجب من ان العرب نقلوا عن الاعاجم نعوتاً وعربوها ثم اشتقوا من هذه النعوت اسماءً وافعالاً . فالفلسفة مثلاً غير معربة عن اليونانية بل المعرب هو فيلسوف اي philosophos ثم صاغوا منهُ مصدراً فقالوا الفلسفة ثم قالوا تفلسف. ومثلهُ الزندقة والتزندق فانهما مشتقان من الزنديق وهو نعت فارسيّ الاصل . وكذلك البهرجة فانها ليست هي المعربة بذاتها وانما المعرب هو البهرج من نبهره او نابهره بمعنى الزائف او الكاذب او غير الحقيقي ثم اشتقوا منهُ فعلاً فقالوا بهرجهُ ومصدراً وهو البهرجة . ولو اردنا الافاضة في هذا البحث لزدنا على ما تقدم بسطهُ عدة صفحات لكن بغير جدوى ، اذ النتيجة تبقى واحدة

(وسيأتي الكلام على الفاظٍ اخرى من هذا القبيل) كاده

التلغراف اللاسلكى

(٢)

﴿ **المحطات اللاسلكية** ﴾ يقرب عدد المحطات اللاسلكية في العالم الآن من الخمسمائة عدا اجهزة السفن ومن اشهر تلك المحطات محطة كلفدن ويبلغ ارتفاع هوائيها ١٧٠ قدماً وقوتها الدافعة الكهربائية ٢٠٠٠٠ ڤولت ومحطة كولتانو في خليج جنوى وقوتها ١٠٠٠ حصان وتستعمل لمراسلة المستعمرات والسفن الايطالية جميعها وجنوب أمريكا ايضاً . ومحطة برج ايفل في باريس وهي تحت ادارة وزارة الحرب الفرنسية ويستعملها البحاثون في تجاربهم العلمية للتلغراف والتلفون اللاسلكيين . وقد انشئت اخيراً محطة قوية جدًّا في بوردو

وأقوى محطة للتلغراف اللاسلكي اعرفها هي التي انشئت في نيويورك في نوفمبر الماضي وفيها ستة ابراج ارتفاع كل منها ٤٠٠ قدم وتقع اسلاك الهوائيات في عشرة اميال مربعة ويمكن بواسطتها ارسال الاشارات الى بريطانيا ونروج والمانيا وفرنسا واستراليا وهي ترسل ١٠٠ كلمة في الدقيقة

﴿ **تأثير التغيرات الجوية في التلغراف اللاسلكي** ﴾ أثبت مكسويل وهرتز ان شدة الامواج الكهربائية المغناطيسية تتناسب عكسياً مع البعد عن محطة الارسال وقدفرضا في اثباتهما ان الجو متجانس والارض ليست كروية وهذا فرض نظري طبعاً وعليهِ ثبت ان شدة التيار والقوة الدافعة الكهربائية في هوائي الاستقبال تتناسب عكسياً مع مربع بعده عن هوائي الارسال

وقد ثبت صحة هذا القانون على مسافات لا تزيد عن ٦٠ ميلاً وكلما زادت المسافة عن ذلك عظم الخطأ من نتيجة تطبيق القانون

وتكون الرسائل اللاسلكية اكثر وضوحاً في الليل اذا كانت الامواج الكهربائية قصيرة منها بالنهار وهي فوق الماء أوضح منها فوق الارض . وقد وجد ماركوني بمشاهداتهِ اختلاف شدة الامواج في ساعات النهار والليل المختلفة واثبت حقيقة اخرى وهي ان الاشارات المرسلة من الشمال الى الجنوب او بالعكس اوضح من الاشارات المرسلة من الشرق الى الغرب او بالعكس فقد ترسل اشارات على

بعد ٨٠٠٠ ميل من الشمال الى الجنوب لا يمكن ارسالها الى ابعد من ٦٠٠٠ ميل من الشرق الى الغرب

ويسمع العامل في محطة الاستقبال احياناً ضربات وتداخلاً وارتفاعاً وانخفاضاً في الاشارات كما يسمع الانسان صوت ناقوس عن بعد ويمكن اسناد ذلك الى عدم تمام العزل في الهواء الذي تمر بهِ التموجات وذلك من تحليله الى ايونات بواسطة اشعة الشمس التي فوق البنفسجي او ان الارض رديئة التوصيل كما هو الحال في الاراضي الصحراوية المغطاة بالرمال لوجود الهواء بين حبيباتها ومن ذلك تفقد الامواج بعض طاقتها

ويمكن اسناد ذلك أيضاً الى انحراف الامواج الكهربائية عن هواء المستقبل تبعاً لانحناء سطح الكرة الارضية او للاحوال الكهربائية الجوية فكثيراً ما يحدث البرق والسحب المشحونة عطلاً في اعمال التلغراف اللاسلكي فعند حدوث البرق مثلاً تحدث تيارات متذبذبة شديدة في الهوائيات توقف عمل التيارات الاخرى وقد تؤدي احياناً الى صمم في اذن العامل المستقبل لشدتها

وتوافق جهازي الارسال والاستقبال في طول الموجة وعدد التموجات في الثانية من اهم العوامل لسماع الاشارات لانهما ان لم يكونا متوافقين لا يمكن ان تحدث تيارات احدهما ايَّ تأثير عملي في الاخرى . ويوجد الآن عدد عظيم من المحطات اللاسلكية براً وبحراً وبعضها قوي جدًّا فاذا ما ارسلت احدى هذه المحطات رسالة انتشرت أمواجها في جميع الجهات حتى اذا ما صادفها هوائي احدثت في دائرتهِ تياراً متذبذباً ويكون تأثير هذا التيار معدوماً ان لم تكن تلك المحطة متوافقة مع محطة الارسال . ويمكن عمل عملية التوفيق بعملية بسيطة تستعمل في جميع المحطات تقريباً وبذلك يمكن اي محطة ان تستقبل رسالة واحدة متوافقة معها بينما مئات الرسائل ترسل في الوقت نفسه . ولولا ذلك لما امكن ارسال اكثر من رسالة واحدة من جميع المحطات في وقت واحد . وقد اصطلح على طول خاص لموجة الاخبار التجارية والاسعافات وغير ذلك من الاشياء العمومية الكثيرة الاستعمال

وكثيراً ما يحدث ان ترسل محطتان متقاربتان في طول الموجة رسالتين في وقت واحد فاذا استقبلت هاتين الرسالتين محطة متوافقة مع احداها فقط يُسمع في سماعتها صوتان احدهما عالٍ وهو المتوافق والآخر منخفض وهو الثاني

القريب منهُ وبذلك يمكن التمييز بين الرسالتين

وقد عاد التلغراف اللاسلكي على العالم الانساني بفوائد جمة وشاع استعمالهُ على جميع السفن لاتقاء شر الاخطار البحرية حتى ان عدد الذين انقذوا باستخدام التلغراف اللاسلكي منذ اختراعه يربي على عشرة آلاف. فعند اصطدام سفينة او عطلها يرسل عامل التلغراف رسالة لاسلكية اصطلح عليها وهي “S. O. S.” اي “Save Our Souls” ومعناها اغيثونا ادركونا (خلصوا ارواحنا) فتسرع كل سفينة في الحال لانقاذها من الخطر. وتقدم اشارات الخطر على جميع الاشارات في الارسال ويعقبها في التفضيل رسائل الحكومات المستعجلة ثم الرسائل المختصة بالملاحة كحالة الجو والتحذير من امكنة الخطر وغير ذلك. ثم بعد ذلك الرسائل العادية. ويمكن لاي انسان في مصر ان يرسل اشارة تلغرافية الى اي سفينة في عرض البحر من اي مكتب تلغراف عادي عن طريق محطة ابو زعبل اللاسلكية باجر ٣٥ مليماً للكلمة الواحدة وتذهب الرسالة الى السفينة مباشرة ان كانت قريبة أو بطريق التتابع بواسطة سفن اخرى ان كانت بعيدة

ويطبع الآن في بعض السفن التي تعبر المحيط الاتلنتيكي نشرات صغيرة بها الاخبار اليومية السياسية والتجارية والاقتصادية وحالة السوق وغير ذلك مما يهم المسافرين وعلى ذلك اصبح المسافر في البحر الآن على اتصال دائم بالعالم كله وفي ذلك للماليين من الفوائد مالا يحصى (١)

﴿ الموازنة بين التلغراف اللاسلكي بالتلغراف المعتاد ﴾ انتشار محطات التلغراف اللاسلكي في كثير من البلدان جعلهُ منافساً للتلغراف العادي وللموازنة بينهما يجب اعتبار اربعة اشياء

(١) ايهما اكثر صلاحية للنقل الصحيح (٢) السرعة (٣) الاجور (٤) كتم الاسرار. اما الدقة في النقل فيمكن القول بان التلغراف العادي مفضل الآن على اللاسلكي لان الاشارات اللاسلكية معرضة للتقلبات الجوية والتداخل الصوتي مع الرسالات الاخرى المتوافقة معها ويلاحظ ذلك في التلغرافات التي تصل عن

---

(١) (المقتطف) وقد علمنا حديثاً ان جريدة الديلي ميل قررت ان تطبع نسخاً منها على كل البواخر الكبيرة التابعة لشركة الكدنارد لين التي تقطع المحيط بين اوربا واميركا فتحل محل النشرات المقتضبة المذكورة آنفاً

طريق محطة ابي زعبل في القطر المصري فقد تصل تلغرافات تجارية ناقصة وغير مفهومة

يقابل ذاك النقص في التلغراف العادي قطع الاسلاك والزوابع المغناطيسية التي تعمل على افساد الاشارات التلغرافية العادية وليس لها اي تأثير في الاشارات اللاسلكية . غير ان الزوابع المغناطيسية اقل حدوثاً من التغيرات الجوية ولذلك يمكن تفضيل التلغراف العادي من هذه الوجهة . واما السرعة فالاشارات اللاسلكية مع قرب العهد بها في العالم اسرع من الرسائل العادية التي يعمل على تحسينها منذ ٧٠ سنة لذلك ينتظر ان يكون الفرق في السرعة عظيماً بعد قليل

اما مسألة الاجور في كلا الحالين فتتوقف على تكاليف انشاءِ المحطات والعوامل التجارية الاخرى . ونرى الآن ان الاجر الذي يؤخذ عن الكلمة الواحدة في اللاسلكي في مصر هو ٣٥ مليماً بينما يؤخذ على الكلمة في التلغراف العادي ٥٠ مليماً وذلك طبعاً للبلاد البعيدة . اما اجور التلغرافات اللاسلكية بين بلدين قريبين مثل مصر وطنطا مثلاً فلا اظن ان تكون يوماً ما اقل من اجور التلغرافات العادية

ويفضل استعمال التلغراف اللاسلكي التلغراف العادي في البلاد المتوحشة كمجاهل افريقيا مثلاً حيث لا يمكن وضع القوائم الخشبية اللازمة لمد الاسلاك العادية فيها وحيث الوحوش الضارية من حيوان وانسان يعمل على قطع الاسلاك واقتلاع الاخشاب . ويفضلهُ ايضاً في سرعة الاصلاح فاذا ما عطل جزء منهُ يمكن اصلاحهُ محلياً بدون انتقال واما التلغراف البحري مثلاً فاذا قطعت اسلاكهُ وجب البحث اولاً عن محل القطع بطرق رياضية ثم قيام سفينة خاصة لاصلاحهِ وذلك يحتاج لوقت كثير لا يقل عن يوم او اثنين

اما مسألة كتم الاسرار فحقيق ان اللاسلكي مذيع لها فالرسالة اذا ارسلت امكن كل هوائي متوافق معها التقاطها ولكن الذي يمكنهُ معرفة تلك الاسرار عامل واحد فقط يعمل تحت قوانين ولوائح خاصة تحذر عليهِ افشاء شيء مما يسمعهُ وعدم استعمالهِ الاَّ لمصلحة المرسل اليهِ وفي الاحوال الحربية تكون الاشارات رموزاً شفرية لا يفهمها الا ذووها

وقريباً سيأتي الوقت الذي يبلغ فيهِ التنافس منتهاهُ بين التلغراف اللاسلكي والتلغراف العادي البحري والبري

السيد يوسف

مدرس الطبيعة بمدرسة طنطا الثانوية

التكلم من البطن

سألنا بعض المشتركين مراراً عن تعليل ما يرونهُ في بعض المشاهد من ان رجلاً يقوم فيها ويأخذ منك ورقة مكتوبة ويلتفت اليها ثم يلتفت الى فتاة واقفة على دكة المشهد ويأمرها ان تقرأ ما في الورقة التي في يدهِ فتقرأها ولا تخطىء وهي بعيدة عنك وعنهُ . وقد تتنوع هذه الحيلة على ضروب مختلفة ومدارها واحد وهو ان يقرأ شخص ما لم يرهُ جُملاً كان او ارقاماً حسابية. وقد يقرأهُ وهو بلغة يجهلها. ومن هذا القبيل ما رأيناهُ مرةً وهو ان ولداً قام في المشهد وكتب عددين كبيرين في كل منهما ستة ارقام او سبعة ثم كتب حاصلهما بالضرب من غير ان يجري عملية الضرب فعلاً اي انهُ ظهر للمشاهدين كأنهُ عرف حاصل ستة ارقام في ستة ارقام في لحظة من الزمان ومن غير ان يضرب الارقام بعضها ببعض ويجمع حواصلها

ولا يخفى ان اعمالاً مثل هذه لا تحتمل الاَّ تعليلاً من تعليلين الواحد معرفة الغيب اي ان يرى الانسان كتابة لا تقع عليها عيناهُ فيقرأها ويتلفظ بها ولو كانت بلغة يجهلها ويعمل اعمالاً حسابية يعجز عنها كل علماءِ الحساب في المسكونة مع انهُ قد يكون امياً لا يعرف الاَّ كتابة الارقام . وهذا التعليل لا نظن ان عاقلاً يسلم بهِ ولاسيما اذا فكَّر فيهِ قليلاً . يبقى اذاً ان هناك حيلة طبيعية او عملية خدعت السامعين وجعلتهم يسمعون الابنة تتكلم والمتكلم غيرها وجعلت الولد يكتب الحاصل الصحيح من ضرب عددين كبيرين وهو لا يعرف شيئاً من علم الحساب ولا كان في طاقتهِ ان يكتب الحاصل على هذه الصورة ولو كان من اكبر علمائهِ

اما الحيلة فهي التكلم من البطن Ventriloquism فان بعض الناس يقدرون على التكلم من غير ان يحركوا افواههم ويقدرون ايضاً ان يجعلوا كلامهم هذا كأنهُ صادر من هذه الجهة او تلك . فالرجل الذي يقف امامك في المشهد ويتناول ورقة منك يقرأها هو بصوت مسموع ولكنهُ يجعل صوتهُ كأنهُ آتٍ من الفتاة الواقفة على الدكة لا منهُ . وغاية ما تفعلهُ هي انها تحرك شفتيها حتى توهمك ان الصوت صوتها. وقد لا تكون فتاة حقيقية بل تمثال يتحرك حنكهُ بخيط يحركهُ رجل تحت الدكة او وراء الستار فيظهر كأن التمثال هو الذي يقرأ ما في الورقة. والولد الذي

رأيناهُ يعمل الاعمال الحسابية كان يسمع صوت الرجل وهو يتلو الارقام فيكتب الارقام كما يسمعها ثم يحرك شفتيهِ وهو يكتب الارقام في حاصل الضرب حتى يظهر كأنهُ هو الذي عرفها مع ان الذي كان يلفظها حقيقة هو الرجل المشعوذ وكان يقرأُها قراءة بورقة في يده وينوّع صوتهُ حتى يظهر كأنهُ آتٍ من الولد

وقد قرأنا الآن فصلاً في هذا الموضوع لرجل من المشعوذين الذين فيهم المقدرة على التكلم من بطنهم ذكر فيهِ كيف انتبه الى انهُ من القادرين على هذا التكلم وما لقي من الفشل في تجاربهِ الاولى الى ان صار من الماهرين فيهِ. قال ولكن الذين كانوا يسمعون تماثيلي تتكلم لم يخطر لهم قط انني انا كنت المتكلم بل كانوا يحسبون ان لي شريكاً يقف وراء الستار ويتكلم فيظهر كأن المتكلم هو التمثال الذي في يدي وكثيراً ما كان البعض يدخلون الغرفة التي اغير ثيابي فيها متوسلين الى ذلك باوهى الوسائل وغرضهم الحقيقي التفتيش عن الشخص الذي يتكلم وعن المكان الذي يختبيء فيهِ. ثم قال

جاءني رجل ذات يوم وطلب مني ان العب في مستشفى لمرضى الجنود تسليةً لهم ثم قال ولكن المرسح الذي عندنا صغير جدًّا. فقلت لهُ اذا كان يكفي لوقوفي فهو يكفي لعملي. فقال هو دكة بسيطة ولا فراغ تحتها. فاكدت لهُ ان لا حاجة بي الى فراغ تحت الدكة بل ما من داعٍ للوقوف على الدكة فاني استطيع ان اقف بين الحضور. ولما قلت ذلك اسمعتهُ صوت رجل يضحك من خزانة في الغرفة التي كنت فيها فالتفت اليها مستغرباً وتظاهرتُ باني لم اسمع شيئاً اما هو فقال يسهل علينا ان نضع لك خزانة مثل هذه اذا اردت. فقلت لا داعي لشيء من ذلك. وكان جالساً على مقعد فاسمعتهُ صوت كلب يهرُّ تحت المقعد ولا كلب هناك ثم ضحكت واسكتهُ فاطمأَنَّ بالهُ

ولما وصلت الى المستشفى في اليوم التالي قابلني في المركبة التي ذهبت فيها واستغرب لما لم يرَ معي شيئاً

اما تقليد هرير الكلاب فنجاني مرةً من لصين. حلَكَ الضبابُ ذات يوم في شوارع لندن حتى تعذرت رؤية مصابيحها وكنت سائراً وحدي فدنا مني رجلان من الطغام ورافقاني واحداً عن يميني وواحداً عن يساري ولم يكن في الشارع احد غيرنا فالتفت اليهما بغتةً وقلت لهما خذا حذركما من الكلب واسمعتهما حينئذٍ هرير كلب كأنهُ زئير اسد ضارٍ فاعتقدا ان معي كلباً وانما تحجبهُ

الظلمة عن اعينهما فابعدا عني وتركاني

وكنت احاذر من مخادعة اصدقائي الاَّ على سبيل الهزل . من ذلك اني كنت عند واحد منهم ذات ليلة فاغلق شباك الغرفة التي كنا فيها وهو كباب يوصل منهُ الى الحديقة التي امام البيت . وبعد قليل اسمعتهُ صوت هرة آتياً من الحديقة فقام مستغرباً وقال اتذكر انني ادخلتها قبلما اغلقت الشباك . ثمَّ فتحهُ ونادى الهرة فلم يسمع مجيباً فاغلقهُ ثانية وجلس وبعد نصف ساعة اسمعتهُ صوتها من الحديقة فقام وفتح الشباك وخرج منهُ الى الحديقة ودخلت زوجتهُ حينئذٍ وهي تقول مالك ان الهرة نائمة في سلتها في الدار . فادرك الحيلة حينئذٍ والتفت اليَّ مغضباً لكنهُ صفح عني

ومن هذا القبيل ان صديقي العالم الكيماوي «جين لاهي» دخل ذات يوم باب النادي الذي نجتمع فيهِ وكنت جالساً بحيث اراهُ ولا يراني فقابلهُ الولد الذي يفتح الباب بقولهِ « دائماً سكران يا جين » فوقف مبهوتاً لاسيما وانهُ لم يشرب مسكراً في حياتهِ. ولا ادري ما كان يقصد ان يقول ولكنهُ رآني قبل ذلك فانجلى لهُ الامر وانزل عليَّ اللعنات . انتهى

وغرضنا من هذا التفصيل ان يرسخ في الاذهان ما نسأل عن سببهِ المرة بعد الاخرى مما يفسَّر كلهُ بالتكلم من البطن ولا يفسر بغيرهِ

الطعام والاشغال العقلية

الطعام اهم ضروريات الحياة واصلحهُ ما كان مغذياً اي ما ساعد على بناء الانسجة سواء كان للنمو او للتعويض عما يتلف من خلاياها . وقد انقسم الناس من قديم الزمان من حيث نظرهم الى اصلح الاطعمة وافيدها للجسم فقال البعض ان الاطعمة النباتية اصلح الاطعمة على الاطلاق وقصروا طعامهم عليها والبعض يتساهل قليلاً فيضيف الى الاطعمة النباتية اللبن وما يصنع منهُ والبيض والبعض الآخر يأكل اللحم ويقول بوجوب اكلهِ لتغذية الجسم تغذية كافية

وقد قام في الآونة الاخيرة عالمان المانيان الدكتور نيبنغ والاستاذ كستنر ذهبا الى ان الفلاحين والذين يعملون اعمالاً يدوية فقط يكتفون بالقطاني وغيرها

من الاطعمة النباتية واما الذين يتعاطون الاشغال العقلية فيجب ان يأكلوا مقداراً من اللحم وحجتهم في ذلك ان الشغل العقلي يلازمهُ زيادة في مقدار الحامض الفصفوريك الذي في الدم وانهُ يجب ان يضاف الى الجسم ما يزيل هذه الحموضة . وهاك ما يقولان

« ان الذين يتعاطون الاعمال الجسدية يحتاجون الى مقادير كبيرة من المواد النشائية للمحافظة على قوتهم ونشاطهم اما الذين يتعاطون الاشغال العقلية فتزداد الحموضة في دمهم لان الشغل العقلي يستلزم انحلال جانب من الفصفور الذي في الدماغ فيتحول الى حامض فصفوريك . واضرار هذا الحامض كبيرة لذلك يجب ان نقاومها والسبيل الوحيد الى مقاومتها هو ان يزاد ادرار العصير المعدي . فيجب على الذين يتعاطون الاشغال العقلية ان يأكلوا طعاماً يزيد هذا الادرار واللحم يفعل ذلك اكثر من سائر المواد الغذائية المعروفة »

ويضيف الاستاذ كستنر الى القول السابق ما يأتي

كلٌّ من الاحياء يحتاج الى مقدار من الطعام يختلف باختلاف عملهِ لانهُ كلما ازداد العمل ازداد ما ينفقهُ من الحرارة وهذا المقدار من الحرارة يمكن الحصول عليهِ من الاطعمة النباتية على ان هنالك حدًّا ادنى لما يحتاج اليهِ كل احد من المواد الزلالية سواءٌ كان العمل كثيراً اوقليلاً وهذا المقدار الادنى يبلغ نحو ١٠٠ غرام في اليوم .فالذين يتعاطون الاعمال الجسدية يأكلون مقادير كبيرة من الطعام ولذلك يقدرون ان يحصلوا على المقدار اللازم من المواد الزلالية من الخبز الذي يأكلونهُ وغيرهِ من الاطعمة النباتية . اما الذين يتعاطون الاشغال العقلية وغيرها من التي يقل فيها عمل العضلات فيأكلون قليلاً ولذلك لا يقدرون ان يحصلوا على المقدار المطلوب من المادة الزلالية ان لم يأكلوا لحماً

فنفع اللحم اذاً للذين يشتغلون اشغالاً عقلية نفعٌ مزدوج . اولاً يقاوم الحموضة التي تزداد في الدم من ازدياد الشغل العقلي وثانيا يسهل لهم الحصول على ما يحتاجون اليهِ من المواد الزلالية

* * *

مبادىء المخاطبات اللاسلكية

تتمة خطبة السر اوليفر لدج

كنت امتحن التفريغ الكهربائي من زجاجات ليدن سنة ١٨٨٧ و١٨٨٨ فوجدت انهُ يمكن توليد الامواج الكهربائية والتقاطها وقياس طولها ايضاً وذلك بجعلها تسير على اسلاك اطوالها مناسبة فيحصل من ذلك عُقَد وحلقات تدل على حصول الامواج . وقد يقال ان سير الكهربائية على اسلاك معدنية هو غير سيرها في الفضاءِ اما انا فكنت اعلم انهما سيَّان وان سرعة السير واحدة وما الاسلاك الاَّ لتوجيهها في سيرها كما ان الانبوب الذي يستعمل احياناً في التكلم يرشد الصوت ولا يغير سرعة امواجهِ تغييراً يعبأُ بهِ . وقد ذكرتُ رأيي في هذا الموضوع في آخر المقالة التي نشرتها في المجلة الفلسفية لشهر اغسطس سنة ١٨٨٨ وانبأتُ فيها بامكان جعل الامواج اقصر جدًّا . واعلنت تجاربي الاولى في جمعية الفنون في ابريل سنة ١٨٨٨ ثم توسعت في بسطها في مجمع تقدم العلوم البريطاني الذي التأم في باث تلك السنة

وسمعتُ تلك السنة عن تجارب هرتز البديعة اذ استعمل هزّازاً (١) مكوناً من دائرة كهربائية مفتوحة فولَّد امواجاً كهربائية في الخلاءِ وعكسها فحولها الى امواج ثابتة وشاهد عُقَدها وحلقاتها وقاس اطوالها

واشار فتزجرلد الى تجارب هرتز في خطبة الرآسة لما كان رئيساً لقسم الرياضيات في مجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٨٨٨ . ولا غرابة في اهتمامهِ بهذا الامر لانهُ رأى ان طريقتهُ في استخدام التفريغ المتوالي من الزجاجة الليدنية يمكن العمل بها . ومما زاد دهشتنا كلنا نحن وهرتز ان قوة الامواج الصادرة من مكثف مفتوح كانت كافية لتوليد شرار في موصل مفصول حينما تقع عليهِ . وكان الموصل الذي استعملهُ هرتز لاظهار الشرار دائرة تكاد تكون متصلة فيظهر الشرار بين طرفيها حيث ينفصلان . وقد حسبت انا قوة الاشعاع في هزّاز صغير من هزازات هرتز

---

(١) Oscillator معناها الحرفي الهزاز او المرتجف ويراد به هنا الآلة التي تتفرغ منها الكهربائية بشرارات متوالية او بنبضات متوالية

فوجدتها مثل قوة مائة حصان ونشرت ذلك في المجلة الفلسفية في شهر يوليو سنة ١٨٨٩ وكانت المدة التي يظهر فيها الشرر قصيرة جدًّا نحو جزء من ماية مليون جزء من الثانية

وكان هرتز حينئذٍ استاذاً في كارلسروه فتعرفتُ بهِ في برلين حينما ذهبت لزيارة العلامة هلمهلتز سنة ١٨٨١ وكان هلمهلتز يُعنى بامرهِ ويقدّر لهُ مستقبلاً مجيداً. ولم ارَه ثانية الاَّ بعد ما اشهر اكتشافهُ العظيم. ولم يكن عارفاً تمام المعرفة بنظرية مكسول لكنهُ كان اعرف الالمان ما عدا هلمهلتز بمعادلات مكسول. ولا كان قد استعمل كلمة الامواج الكهربائية. (وقد استُعملت هذه الكلمة باشارة لورد كالفن لما تُرجم كتاب هرتز الى الانكليزية) بل كان يسميها «انتشار القوة الكهربائية» كما فعل جوزف هنري على نوع ما. وهذا كان عنوان كتابهِ لكنهُ علل الظواهر التي رآها بمهارة فائقة عمليًّا ورياضيًّا حاسباً ان نظرية مكسول تنطبق عليها وانهُ يمكن تفسيرها كلها بهذه النظرية. وهو الذي رسم تلك الرسوم المدققة التي تظهر كيفية تولُّد الامواج قرب الهزاز وهي التي نراها الآن في اكثر كتب التعليم والقسم الاعلى منها يقطع البلدان. وقد عرف ان الامواج الحقيقية لا تتولد الاَّ بعد ما تبعد القوة الكهربائية مسافة ربع موجة عن مصدرها. وعرف ايضاً كيف تستقطب وكيف تتغير كثافتها حسب كون جهتها قطبية او استوائية. ويقال بالاختصار انهُ عرف كل خواص هذه الامواج. ولا اعلم ما هو احرى باعجابنا أمهارتهُ في تجاربهِ ام مقدرتهُ الرياضية في تحقيق النواميس التي تتولد بها تلك الامواج وتجري عليها. فمكسول وهرتز هما الواضعان الحقيقيان لكل نظام اللاسلكي فانهما اقاما اساسهُ محكماً متيناً ونحن نشهد الآن ما بني على هذا الاساس وسنشهد ما سوف يبنى عليهِ

وسنة ١٨٨٩ خطبتُ في المعهد الملكي خطبة موضوعها التفريغ المتوالي من زجاجة ليدن او التفريغ الاهتزازي وابنت كيفية انتقال الامواج الكهربائية على الاسلاك في الخلاء ولم اتعمد نقل الاشارات كما فعلت في الخطبة التي القيتها سنة ١٨٩٤ لكن السر وليم كروكس بني على تجاربي هذه مقالة رنانة في الفورتنيتلي رڤيو (فبراير ١٨٩٢) انبأ فيها بنقل الاشارات التلغرافية وبامكان دوزنتها حتى يمتاز

بعضها عن بعض مما لم يتم فعلاً الاَّ سنة ١٨٩٧ مرتشداً بتجاربي وتجارب هرتز كما اعترف صريحاً . ثم قال مشيراً الى تجارب هيوز « والآن صار نقل الاشارات التلغرافية من غير اسلاك ممكناً في مسافات قصيرة مآت من اليردات ومنذ بضع سنوات اشتركتُ في نقل الاشارات من بيت الى آخر من غير اسلاك ولم نستعمل غير الوسائل التي اشرت اليها هنا »

وسنة ١٨٨٩ انتبهت الى التصاق الدقائق او تجمعها (Cohesion) بفعل الكهربائية واستعملتهُ لدق جرس بكهربائية زجاجة ليدن . وسمعت سنة ١٨٩٣ ان برانلي استنبط مجمعاً مخالفاً لما استنبطتهُ انا فاستعملت مجمع برانلي في كثير من التجارب . وتوفي هرتز (اول سنة ١٨٩٤) في شرخ الشباب فعزمت ان القي خطباً اجمع بها مبلغاً من المال لانشاءِ تذكار لهُ جعلت عنوانها « عمل هرتز » اي ان خطبي هي نتيجة العمل العظيم الذي عملهُ هرتز . ثم وجدت ان هذا العنوان لا ينطبق على الحقيقة تماماً فغيرتهُ وجعلتهُ « عمل هرتز وبعض خلفائهِ » ثم غيرتهُ ثانية وجعلتهُ ارسال الاشارات في الفضاء بلا اسلاك لان هذا ما كنت افعلهُ . وسمع الدكتور مويرهد خطبتي في النادي الملكي وللحال اهتم باستعمال طريقتي في المخاطبات التلغرافية . ونشرت خطبتي في المجلة الكهربائية ومعها الرسوم اللازمة فاثارت الحمية في رأس السر هنري جكسن والاستاذ ريغي والاميرال پوپوف فجربوا تجارب مختلفة لتحقيق هذه الغاية اما انا فكنت مشغولاً بالتدريس عن موالاة البحث في هذا الموضوع ولا خطر ببالي انهُ يكون لهُ هذا الشأن . ولحسن الحظ قام في ايطاليا حينئذٍ رجل فيهِ من الالمعية وبُعد النظر ولهُ من الفرص ما مكنهُ من الانقطاع لهذا الموضوع وابلاغهِ الغاية العملية التي بلغها وهو السنيور مركوني الذي جاء الى هذه البلاد سنة ١٨٩٦ وانتم تعلمون ما ترتب على ذلك . انتهى باختصار كثير

هذا وقد تتبعنا نحن في المقتطف تاريخ التلغراف اللاسلكي من اول نشأتهِ فقلنا في الصفحة ٢١٠ من مقتطف دسمبر ١٨٩١ « ان الاستاذ نيقولا تسلا تمكن من تنويع الكهربائية وجعلها تخترق الجدران وتنير المصابيح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا نتمكن عن قريب من ارسال الكهربائية من مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون موصلات » ثم شرحنا ذلك بمقالة مسهبة في صدر مقتطف ابريل

سنة ١٨٩٢. وقلنا في الصفحة ٤٢٨ من مقتطف مارس ١٨٩٢ تحت عنوان تلغراف بلا اسلاك « اكتشف المستر اديصن الكهربائي الاميركي انهُ يمكن نقل الاشارات الكهربائية مسافة ثلاثين ميلاً بلا اسلاك معدنية » ثم شرحنا ذلك في مقتطف يناير سنة ١٨٨٣ في مقالة موضوعها التلغراف بلا سلك

ولما ظهر مركوني كتبنا عنهُ في مقتطف يناير سنة ١٨٩٧ في صدر الاخبار العلمية . انهُ « اكتشف آلة تولّد التموجات الكهربائية التي عددها ٢٥٠ مليوناً في الثانية وان هذه التموجات تنقل من مكان الى آخر كالنور من غير موصل معدني وتنعكس وتنكسر مثل النور الخ صفحة ٦٩ مجلد ٢١ ثم تتبعنا هذا التلغراف في كل درجات تقدمهِ وكنا نسميهِ بالتلغراف بلا سلك او بالتلغراف الاثيري او بتلغراف مركوني الى ان ترجمنا الكلمة الافرنجية التي اصطلحوا عليها اخيراً بكلمة لاسلكي

التعاون والتعليم

(٤)

التعاون في المدرسة

ان المدرسة بمثابة اسرة تقوم بالوساطة بين الاسرة بمعناها الحقيقي والمجتمع الانساني ولهذا وجب الاَّ يسمح لاحد فيها ان يسخر من الآخر . على انهُ يلوح ان المبادىء التي تلقن بالمدرسة حتى الآن لا ترمي الى اكتساب خلق الاحسان والاخاء لانها متشبعة للآن بنظريات دروين ونيتشه التي تكيل الثناء وحسن الجزاء لمن اختص بالقوة وتحض على تنازع البقاء وتعدّ الناس لهُ لان الغرض من هذه المبادىء تكوين الرجال الفائقين فاذا ما اريد ان يسود الاخاء العام فهذا وقت العمل للعدول عن تلقين تلك المبادىء وان تحل محلها مبادىء شخصية او محلية تنطوي على السخاء والكرم وتتفق والمصالح العامة

وكما انهُ توجد منافسة بدنية وعقلية فمن المهم الحث على المنافسة الادبية وغرس بذورها في المدرسة واحلالها المحل الاول ليكون الدافع الى اكتساب الفضيلة في مستوى الدافع للاشغال بالدراسة ان لم يكن اقوى منهُ

نعم انهُ من المقرر منح الطلبة درجات في السير والسلوك ولكن هذه الدرجات لا تدل الاَّ على اخلاق الطلبة في الفصول وعلى علاقاتهم بمدرّسيهم وليس الغرض منها تقدير حبهم للخير بوجه عام واظهار هذا الشعور بما يقومون بهِ من الاعمال لاقربائهم واخوانهم في داخل المدرسة وخارجها . فالواجب الاَّ يكون منح تلك الدرجات مقصوراً على اخلاق الطلبة واجتهادهم بل يكون مكافأة لشريف عواطفهم وصالح اعمالهم لسواهم خصوصاً الجديرين بالاحترام او الرأفة سواء اكانوا من زملائهم ام من غيرهم في المدرسة او خارجها. لهذا يتحتم على اغنياء الطلاب ان يمدوا يد المساعدة الى زملائهم الفقراء بان يعيروهم ما يحتاجون اليهِ من الكتب والدفاتر او ان يبتاعوها لهم من مالهم الخاص . كذلك ينبغي للذكي ان يعين الضعيف على الفهم ويحول جهد المدرّس الى تعليمهِ ولا يكون ذلك بتأدية الواجبات المدرسية بدلهُ او بالاجابة عما يسأل عنهُ بل بارشادهِ الى الطريق التي توصلهُ الى ان يجتاز وحدهُ كل ما يعترضهُ من المصاعب

وقصارى القول انهُ ينبغي الاَّ تترك اية فرصة لمكافحة الاثرة ولتشجيع حب الغير لا بسرد الالفاظ التي لا طائل تحتها ولا بالنظريات التي تذهب سدى بل بافعال محسوسة واعمال ملموسة متكررة تتحول فيما بعد الى عادات لا يمحى اثرها من ذلك ان يخصص للفقراء في مصانع الاعمال اليدوية يوم في الاسبوع توزع عليهم فيهِ نفس المصنوعات التي عملت او ثمنها

كذلك تخصص الفتيات في المشاغل بعض اوقاتهن لانجاز اعمال تقوم باود المعوزات ومن هن في حاجة الى المساعدة

وعلى الجماعات والطوائف الخيرية التي تعهد اعضاؤها بفعل الخير ما استطاعوا اليهِ سبيلاً ومنع الضرر كلما اتيحت لهم الفرصة ان يعملوا على تحقيق هذا الغرض اسوة بالجماعات الاخرى المشابهة لها في المقصد مثل جماعات (الشبيبة) وفرق (الكشافة) وجماعتي الهلال والصليب الاحمر الى غيرها . وعلى هذه الجماعات كلها ان تجتهد في تشويق الشبان الى عمل الخير بان تجعل الانضمام اليها عنواناً للشرف والفخر ومدعاة للاجر والثواب ولان فرق الكشافة (للبنين والبنات) قد صادفت نجاحاً عاماً في مثل هذه الامور فمن الميسور الشروع في تعميمها بين الدول تعميماً

واسع النطاق لان الغرض الاساسي لهذه الفرق القيام بخدمة الناس . فالكشاف يجتهد في انماء جسمهِ وتقويم ذاته بدنياً ليكون مستقلاً بنفسهِ نافعاً لغيره ِوفي ذلك تحقيق لمبدأين عظيمين هما الاستقلال الذاتي والاستقلال الاجتماعي وبذلك يصبح كل فرد عضواً نافعاً في جسم العالم الانساني بدلاً من ان يكون عبثاً ثقيلاً عليهِ. وقد كثر عدد فرق الكشافة بمصر بحيث صار لكل مدرسة مهما قل شأنها فرقة . كما انهُ يوجد بالقطر جمعيات للالعاب الرياضية (كرة قدم وغيرها) . على ان هناك امراً يجب اجتنابهُ في هذه الجماعات لاسيما فرق الكشافة وهو الشغف بالعسكرية والاعجاب بالنفس ولذا لا ينبغي تعليق عناية كبيرة على التحلي بالملابس العسكرية ونشر الاعلام وعرض الفرق والطواف بآلات الموسيقى . وكل ما قيل عن الاسرة من حيث التحلي بفضيلة تقديم الاحسان واتخاذ الاخوان في جميع البلدان يصح ان يقال ايضاً عن المدرسة

وهناك وسائل جمة لها اثر كبير في التعارف والتوادّ بين افراد الشعوب المختلفة وهي المكاتبات الدولية بين التلاميذ وتبادل الاطفال بين الاسر في مختلف البلاد اثناء العطلة المدرسية او في ازمان اطول منها مدى وتبادل المدرسين والقاء المحاضرات وايفاد البعثات الادبية والعلمية والخيرية

هذا من جهة ومن جهة اخرى فان المبدأ القائل بالاستقلال الذاتي المعمول بهِ في بعض المدارس ولاسيما في امريقة جدير بان يوضع موضع البحث الدقيق رجاء تعميمهِ في جميع البلاد ولهذا يجب الشروع في عمل التجارب الموصلة الى ذلك في جميع البلدان متى بلغ التلاميذ السن التي يشعرون فيها بالتبعة الملقاة على عاتقهم لكي يتسنى التدرج في حملهم على ايجاد حسن النظام فيما بينهم من تلقاء انفسهم وهكذا يعتاد الشباب مراعاة القواعد العامة المتفق عليها اتفاقاً عاماً لمصلحة الجميع . ومتى صاروا رجالاً اصبح من السهل عليهم ان يسيروا على هذا المبدإِ في حياتهم الاهلية والدولية لان جمعيات الشعوب المؤلفة لخير الجميع لم تنشأ الاَّ بفضل ما بذلهُ الافراد من الجهود في هذه السبيل

ومتى تسنى إِفهام التلاميذ اطفالاً كانوا ام مراهقين ان المجتمع ليس فيهِ عضو غير نافع اصبحت الحاجة ماسة الى ان نغرس في اذهانهم انهم عند اختيار المهن

التي يزاولونها يجب الاَّ ينظروا الى فوقانهم الشخصي ورغبتهم في الثروة والغنى رجاء ان يعيشوا عيشة هنيئة بل يجب ان يكون مطمح انظارهم ايضاً عمل الخير مع امثالهم ما استطاعوا . نعم ان كل من يقوم بعمل ما يؤدي خدمة لغيرهِ ولكن يجب تنظيم العمل حتى يعود نفعهُ بدرجة ما على جميع الناس ولا يكون مقصوراً على طائفة دون اخرى .وقد الف الناس التأمين على الحياة والصحة وعلى ما يحدث لهم من الحوادث والاخطار . فلمَ لا يكون لهذا التأمين صبغة إجماعية دولية ؟ لا مشاحة في ان ذلك من شأنهِ ان يعوّد كل فرد من افراد الاسرة ان يضحي بجزء من ثروتهِ في الاوقات المناسبة ويدخرهُ للانفاق منهُ في الايام العصيبة على نفسهِ وعلى غيرهِ . وعلى التعليم بالمدارس اذا أُعطي باتقان مدارٌ عظيم في تثقيف روح التعاون وتقويتها بدرجة كبيرة . فمثلاً علم التاريخ بالمدارس حتى الآن لا يرمي في غالب الاحيان الا الى الافراط في التعلق بالاوطان . نعم من المستحسن بل من الضروري ان يتعلم كل فرد حب بلادهِ وان يضحي بنفسهِ عند الضرورة في سبيل المحافظة على كيانهِ ورقيهِ ولكن يجب الاَّ يكون هذا الرقي من طريق الاضرار بالبلدان الاخرى كما لا يزال التاريخ يقصهُ علينا حتى الآن . ولهذا يجب الاَّ تحاول امة ان تكون اقوى الامم وان يكون لها السلطان على غيرها بالارغام والقوة كما حاولت ذلك الامم في عصور مختلفة في بسط سلطانها على اوربة وعلى العالم كلهِ اذ ان الغرض الاسمى الذي يتحتم على الامم والافراد السعي اليهِ انما هو السبق في فعل الخير ولا امل في الاتحاد العام اذا لم يتحقق هذا الغرض

فعوضاً عن ان تشحن ذاكرة الطالب بسرد تواريخ واسماء حروب ومعارك لا تؤدي في الغالب الاَّ الى اثارة اعجابهِ بوطنهِ يجب ان نضع امام عينيهِ خلاصة لرقي العالم الانساني مع البعد عن الميل والمحاباة ليستدل منها على ما لكل امة من الفضائل وما فيها من النقائص وما عملتهُ من خير او شر وما قامت بهِ من الاعمال في سبيل القضية الكبرى ألا وهي قضية التمدين والحضارة مع مكافأتها بالمدح او توجيه اللوم اليها تبعاً لاعمالها ان كانت مفيدة لرقي الانسانية او ضارة بهِ

هذا التعاون بين ابناء البلد الواحد الذي يسوقهم عند الضرورة الى ان يفتدي بعضهم بعضاً في سبيل الوطن يجب ان يعمّ جميع اجناس العالم الانساني لان اعضاءهُ

(الذين هم اخوة في الاصل كذلك هم اخوة في المصير المشترك) يستطيعون اذا عامل بعضهم بعضاً معاملة الاخوة ان يلطفوا ما يحل بهم من المصائب ويخففوا ما يثقل كاهلهم من الاعباء

ومثل هذا الاصلاح ضروري أيضاً في تدريس علم الجغرافية لان استعمال المصورات ذوات الالوان المختلفة للدلالة على الحدود التي يقف عندها سلطان الامم المختلفة من شأنهِ ان ينقش في اذهان الشبيبة فكرة الاختلافات الجنسية والنضال للحصول على المنافع والتنافس الناشيء عن الأثرة فمن الحكمة للقضاء على هذه الفوارق أن يراعى في التخطيط الاقطار الواسعة وتقديم تدريس الجغرافية الطبعية والاقتصادية وما يتعلق بالنوع الانساني على الجغرافية السياسية

فعند الكلام على الكرة الارضية لا بد من ذكر ارتباطها بالانسان وكيف استطاع ان يعدل لمصلحتهِ الظروف التي وجد فيها في المبدإِ ويجب ان يعرف التلاميذ اي الاقاليم تنتج القمح وايها تنتج الارز وأين يزرع القطن قبل ان يعرفوا اسماء الاعلام التي تخفق على الثكنات والمدارس ويجب ان لا يعلقوا اهمية كبرى على هذا الامر الاخير حتى يعلموا انهم جميعاً ابناء عالم واحد وافراد مجموع واحد وان ما يحل ببعضهم من نعيم او شقاء يظهر اثره عاجلاً او آجلاً في البعض الآخر

ويجب ان تسود هذه الروح في تعليم سائر المواد وفي التربية العامة فيجتهد المدرسون في جميع البلاد على اختلاف طبقاتهم ومشاربهم في ازالة الافكار والاسباب التي تثير الخصومة وتكون العقيدة الراسخة في الاذهان هي عقيدة تعاون الجنس البشري لا فرق في ذلك بين الاغنياء والفقراء ولا بين ارباب الاعمال والمستخدمين ولا بين اصحاب الاموال (الرأسماليين) والعمال . ويجب ان يكون الغرض من المدرسة إعداد الطالب للدخول في معترك الحياة لا الاقتصار على الاستعداد لتأدية الامتحان او لكسب العيش وأما تعليم الاخلاق فيجب ان يرمي على الاخص الى فعل الخير أعني الى حب الناس بعضهم لبعض

الخلاصة

لا ينبغي لنا ان نقرر بانفسنا بأن ما فصلناهُ من الكلام سهل التحقيق إذ ان أمنيتنا تظل في دائرة التصور والخيال ما دام التعليم في جميع البلاد لا يسير بروح

أخاء متحد وما دامت هذه الروح لا تراعى في تأليف الكتب التي يتداولها الطلبة ومن الواجب صرف كثير من الاشياء التي تنزل للآن من نفوسهم منزلة الاجلال والاعظام . نعم انهُ يجب بذل جهود كبيرة للقيام بهذه المهمة الا انهُ لا يحسن تثبيط العزائم وصرفها عن العمل لنيل أمانيها ولما كانت الخطوة الاولى هي أشق ما يعانيه الانسان في سيره فيحسن بنا ان نبدأ بهذه الخطوة لان الحرب العظمى غيرت مُصوَّر العالم وكسرت كثيراً من القيود والاغلال وأظهرت ضرورة الاتحاد والوئام ولا يجمل بنا ان ندع هذه الفرصة تفلت من ايدينا بل نسعى في بذل جهود مشتركة تخلصاً من وقوع حرب اخرى

وفي الختام يجمل ألاَّ نسير في ميدان الخيال والتصور بل يجب ان نلمس الحقيقة الواقعة ونقدم الاقتراحات التالية التي يحسن إنفاذها في المستقبل القريب وهي : —

اولاً — ينبغي ان يعقد مؤتمر دولي للتربية الخلقية وغيرها يناط بهِ وضع القواعد التي يسير عليها تعليم جميع الشعوب بقصد نشر روح التعاون وتعزيزها

ثانياً — يجب ان تعلم بجميع المدارس لغة او لغتان من اللغات الدولية يتفق الجميع على اختيارها حتى يتيسر لسكان المعمورة تبادل الافكار والآراء بينهم فيتفاهمون ويتعاونون ومن ثم توجد بينهم المحبة والاخاء

ثالثاً — يجب تأليف كتب موجزة متماثلة في علمي التاريخ وتقويم البلدان لجميع البلاد

رابعاً — يجب تأليف كتاب في التعاون ليكون بين أيدي جميع اولاد الكرة الارضية وتأليف كتب للمطالعة على طريقة (فرانسينيه) لمكافحة الاحقاد الاجتماعية ونشر خلق الاخاء بين الناس

وقبل هذا كله يجب نشر التعليم إذ لا يزال عدد الاميين في جميع بقاع الارض كبيراً وان تبذل كل الجهود في سبيله ليعم نور العلم والاحسان جميع العالم كما يعم نور الشمس

اسماعيل حسنين باشا
وكيل وزارة المعارف

اصغر المكروبات

ظنّ العلماء حينما رأوا المكروبات انهم قد عثروا على اصغر الاحياء حجماً وابسطها تركيباً . ولكنهم يقولون اليوم بمكروبات اصغر من تلك كثيراً واشد منها ضرراً . وقد دعيت هذه الاحياء الصغرى بالمكروبات المرشحة او الراشحة لانها تمر في ادق المرشحات مسامّ وبذلك يعلم وجودها . وقد استعصى درسها على العلماء منذ زمن باستور الى الآن ولكن يظهر انهم بدأوا يفهمون الآن شيئاً من طبائعها

فمن الامراض التي تسببها هذه المكروبات الانفلونزا والجدري والكَلَب والحمى القرمزية . حتى النبات لا يسلم من الامراض الفتاكة التي تسببها . وكل الامراض التي هي سببها معدية جدًّا وانتقال العدوى فيها اسرع من انتقال باقي الامراض المكروبية

﴿ حجم المكروبات المرشحة ﴾ المرشح الذي يستخدمهُ الكيماوي لتطهير السوائل من المكروبات على نوعين . الاول مرشّح بركفلد ويصنع بضغط نوع من التراب فيهِ هياكل نبات مكرسكوبي من نوع الدياتوم (١) وهذا التراب يستعمل في بعض الاحيان في تنظيف السكاكين والاسنان . ففي المرشح المصنوع من هذا التراب المضغوط ثقوب صغيرة جدًّا ولكنها ليست متساوية حجماً وقد قدّر بعضهم ان الاجسام التي لا يزيد حجمها على خمسة اجزاء من الف جزء من المليمتر تستطيع ان تمرّ في اصغر ثقوب هذا المرشّح

والنوع الآخر من المرشّح هو المدعوّ بمرشح تشمبرلند وهو مصنوع من خزف غير مطليّ وثقوبهُ اصغر من الثقوب التي في مرشح بركفلد وحجم الاجسام التي تمر فيها يجب الاّ تزيد على جزئين من الف جزء من المليمتر . فالمكروبات الراشحة تستطيع ان تمرّ في مرشح بركفلد ولكن بعضها لا يستطيع المرور في مرشح تشمبرلند لان ثقوبهُ اصغر من ثقوب مرشح بركفلد . ويقال ان الميكروب الذي يصيب اوراق التبغ يستطيع ان يمرّ في الجلاتين على انهُ يرجح ان الاجسام التي يبلغ صغر حجمها حتى تستطيع المرور في ثقوب الجلاتين لا يمكن ان تكون حية

تحوي النقطة الواحدة من الدم سبعة ملايين من الكريات الحمراء وكلٌّ من

---

(١) نوع من النباتات الدنيا التي لا ترى الا بالمكرسكوب وفيها مادة رملية قاسية جداً

هذه الكريات اكبر من اكبر هذه المكروبات ثلاثين ضعفاً . ورغماً عن صغر هذه المكروبات يمكن ان ترى بالمكرسكوبات القوية . ولكن يصعب جدًّا التفريق بينها وبين سائر الاجسام الصغيرة التي لا شأن لها. والمكروبات العادية لا تمكن رؤيتها وهي في شكلها الطبيعي بل يجب صبغها اولاً باصباغ الانيلين وفي الاصباغ ذاتها ذرات صغيرة قد يكون حجمها مثل حجم المكروبات ولذلك فصبغ المكروبات المرشحة لا يجدي نفعاً اذ يصعب على الباحث التفريق بينها وبين ذرات الاصباغ على انهُ بالرغم عن ذلك تمكَّن بعض الباحثين من رؤية بعضها ووصفها

﴿ **هل هذه الميكروبات حية** ﴾ هذا سؤال من الاهمية بمكان عظيم ولكن كيف نستطيع ان نصل الى القول الفصل في هذا الموضوع ؟ واذا اثبتنا انها حية كيف نثبت انها تسبب الامراض التي تنسب اليها ؟ فالمسألة لا تزال في معرض البحث والمناقشة وليس من السهل الوقوف على الجواب الذي يقنع الجميع

من اصعب الامور وضع حدّ « للحياة » . ولكن نعلم ان من اهم الصفات في الجسم الحيّ صفة التناسل او التوالد . ومعرفتنا بطبيعة هذه المكروبات تتوقف على اثبات هذه الصفة لها . اذا أخذ قليل من مخاط كلب مصاب بداء الكلب وحقن بهِ كلب سليم فظهرت فيهِ اعراض الداء دل ذلك على وجود مكروبات حية في المخاط المرشح الذي حقن بهِ الكلب السليم . ولكن الا يجوز ان ما سبَّب اعراض الداء في الكلْب السليم سموم افرزتها المكروبات وليست المكروبات نفسها ؟ على انهُ اذا أُخذ قليل من مخاط الكلب الثاني وحقن بهِ كلب سليم فاصيب بالكلب ثم اخذ قليل من مخاطهِ وحقن بهِ كلب رابع فاصيب بالكلَب ايضاً نتأكد حينئذٍ ان المكروبات التي تسبب هذا الداء حية لانها تتكاثر اي تتوالد اذ ليس من الممكن ان يفعل السم هذا الفعل بعد ان خفف بنقل قليل منهُ من الكلب المصاب الى السليم اربع مرات متوالية

ونستطيع ايضاً ان ندرس طبائع هذه المكروبات بانمائها في اوساطٍ اصطناعية. يؤخذ ميكروب واحد ويوضع في شيء صالح لنموهِ كمرق اللحم مثلاً ثمَّ يؤخذ قليل من هذا المرق ويوضع في وسط خال تماماً من كل اثر لتلك المكروبات فاذا تكاثر فيهِ فذلك دليل على ان المكروب الاول قد توالد والتوالد من صفات الجسم الحيّ

وقد جربت هذه التجارب في كثير من هذه المكروبات الصغيرة فتمكن العالم

الايطالي ڤلبينو من زرع المكروب الذي يسبب الجدري البقري. وتمكن نوغوشي العالم الياباني من زرع المكروب الذي يسبب شلل الاطفال. وزرع مكروب الانفلونزا في اميركا وبلاد الانكليز وجنوبي افريقية . على ان عمل هذه التجارب صعبٌ جدًّا لانهُ يجب استعمال طرق خاصة لكل نوع من هذه المكروبات فبعضها يجب الاَّ يلامسهُ الهواء والبعض لا ينمو الاَّ اذا وضعت قطعة من كلى الارنب او جسم آخر في الوسَط الذي يزرع فيهِ. فمكروب الجدري البقري الذي زرعهُ ڤلبينو لم ينمُ الاَّ بعد ان وضع معهُ مكروب آخر غير ضارّ

﴿هل هذه المكروبات تسبب امراضاً﴾ حينما اكتشف الدكتور كوخ باشلس السل اثبت العلاقة السببية بين السل ومكروبهِ وجعل ذلك قاعدة اي ان لكل مرض معدٍ مكروباً خاصًّا بهِ يوجد في الجسم متى كان مصاباً بذلك المرض

ولكن في كثير من الاحيان يصعب جدًّا اثبات هذه القاعدة كما في الجذام والحمى القرمزية . حتى الانفلونزا لا تزال معرفة مكروبها في معرض الشك رغماً عما يدعيهِ بعض الباحثين من انهم استطاعوا اكتشاف مكروبها . ويعتقد كثيرون ان ميكروباً يدعى مكروب بفيفر هو الذي يسبب الانفلونزا ولكن وجد في اصابتين — الواحدة بالكَلَب والاخرى بالجدري — بعد ما توفي المصابين انهُ بدلاً من العثور على مكروبات صغيرة فيها وجدت اجسام اكبر من المكروبات وكان المصابان قد حقنا بمكروبات مرشحة فكيف يتفق وجود هذه الاجسام الكبيرة اذا كان سبب المرض مكروباً مرشحاً

على ان من الامراض ما سببهُ البكتيريا اي المكروبات النباتية ومنها ما سببهُ البروتوزوى اي المكروبات الحيوانية مثل الملاريا . والبروتوزوى اصغر الحيوانات كما ان البكتيريا اصغر النباتات ولكل من مكروبات البروتوزوى ادوارٌ يمرّ فيها ولكن البكتيريا ليست كذلك . ومن المرجح ان بعض هذه البروتوزوى تمرّ بالمرشحات في بعض ادوار حياتها وبعد ذلك تمرّ في ادوار نموّها المختلفة فيكبر حجمها . ولعلّ هذا يفسّر حالتي الكَلَب والجدري المذكورتين آنفاً . ويؤيد هذا القول ما يذهب اليهِ بعض الباحثين من ان البروتوزوى الذي يشاهد في المصابين بمرض النوم يترشح في دور من ادوار حياتهِ . وممّا يزيد في صعوبة هذه المسألة انهُ اذا حقن الانسان بالمكروب الذي يسبب الجدري البقري لا يصاب

بالجدري البشري . فكيف يُعلل ذلك ؟ يقول البعض ان مكروب الجدري من نوع البروتوزوى فيسبب الجدري البقري في دور من ادوار حياتهِ ويسبب الجدري البشري في دور آخر منها . كذلك في مرض الملاريا فان المكروب الذي يسبب هذا الداء يختلف حين وجودهِ في معدة البعوضة وقرب فمها عنهُ بعد اتصالهِ بدم الانسان

ومما هو جدير بالذكر ان هذه المكروبات الصغيرة ليست كلها من اعدائنا . فالاستاذ ده دل يذهب الى انهُ وجد من هذه المكروبات ما يعيش على غيرهِ ويدعوهُ بآكل البكتيريا . ولا شك في ان لذلك علاقة كبيرة بالوقاية من الامراض

الاسموسس الكهربائي

ومنافعهُ العملية

اذا اخذنا اناءً في وسطهِ فاصل ذو مسام ووضعنا في احد جانبيهِ الكحولاً وفي الآخر ماءً صافياً نفذ الماءُ الى الحجرة التي فيها الالكحول دون ان ينفذ الالكحول الى الماء . كذلك اذا وضعنا مكان الالكحول مذوَّب الملح العاديّ نفذ الماء بكثرة الى هذا المذوب وشيءٌ قليل من المذوَّب الى الماء .فعل كهذا يطلق عليهِ اسم الاسموسس (١) .وبهِ تستطيع النباتات ان تمتص الماء بواسطة جذورها لان جذور النباتات واجذاعها واغصانها مركبة من خلايا لكلٍّ منها جدار ذو مسام فبالاسموسس يصل الماء الذي تسقى بهِ الشجرة الى اطراف اغصانها وذلك بنفوذهِ المسامّ التي في جدران الخلايا وبحركة العصير النباتي الدائمة

واشهر المذاهب في تعليل هذه الظاهرة الطبيعية هو مذهب رمزي الكيماوي الانكليزي المعروف لدى قراء المقتطف .يقول : ان الاسموسس هو الميل الى المساواة بين ضغط المذيب (الماء مثلاً) والمذاب (الالكحول او مذوب الملح او غيرها) فجواهر المذيب فقط تنفذ بسهولة الفواصل التي كالفاصل المذكور سابقاً. وحيث ان دقائق المذيب اكثر في الجانب الذي فيهِ المذيب منها في الجانب الاخر مهما كان المذاب خفيفاً فالراجح ان الماء ينفذ الى الالكحول دون ان ينفذ شيء

---

(١) وقد كان في الامكان ان نترجم هذه الكلمة بكلمة ترشيح ولكن الذين ترجموا الكيمياء قبلنا عربوا كلمة اسموسس فجاريناهم في تعريبها

من الالكحول الى الماء اذ ليس فيهِ مادة مذيبة . كذلك ينفذ الماء النقي الى مذوب الملح اكثر مما ينفذ من مذوب الملح الى الماءِ . ويبقى فعل الاسموسس سائراً الى ان تتساوى الكثافة على جانبي الفاصل

ومن هذا القبيل ايضا ما يحدث اذا اذبنا الملح العادي في الماء ووضعناهُ في اناء ثم قسمنا الاناء الى حجرتين بفاصل ذي مسام ثم امررنا فيهِ تياراً كهربائياً . نلاحظ حينئذٍ ان سطح الماء ينخفض في الجانب الواحد ويرتفع في الجانب الاخر ويدعى هذا الفعل بالاسموسس الكهربائي وهو نوع من الترشيح . ومن هذا القبيل ايضاً ما يحدث حين اقتراب المواد المذابة في محلول مرَّ فيهِ تيار كهربائي نحو القطب الايجابي او السلبي فتخرج آنئذٍ عن كونها مذابة في الماء بل تصبح معلقةً فيهِ

يقول القارىء هذه امور لا تخرج عن حيز النظر ولا فائدة منها في الاعمال التي ترتكز عليها معايش الناس . والحقيقة انهُ يصعب جدًّا وضع حدّ يفصل بين النظريّ الصرف والعملي الصرف . فربّ نظري اليوم يصبح اساساً لاهم الامور العملية في الغد . فقد تمكن الباحثون والكيماويون من استخدام ظاهرة الاسموسس الكهربائي المذكورة آنفاً في مختلف الصناعات. نذكر فيما يلي اهمها

دبغ الجلود — يقوم الجلد الفطير مقام الفاصل في التجارب المذكورة آنفاً ويوضع على جانبيهِ المذوّبات الدابغة ويمرّ فيها تيار كهربائي فتنفذ الذرات الدابغة في الجلد وتدبغهُ بسرعة. وهذا الفعل لا يستلزم ان يكون المذوّب مشبعاً بالمادة الدابغة

تعقيم الاطعمة وحفظها — يوضع اللبن (الحليب) الذي تكثر فيهِ المكروبات في الحجرة الوسطى من اناء مقسّم الى ثلاث حجرات ويضاف اليهِ قليل من مذوب الملح العادي حتى يصير حسن الايصال ثم يمرّ فيهِ تيار كهربائي . وبعد ذلك يمتحن فيوجد خالياً من المكروبات مهما كان نوعها . ويستخدم هذا الاسلوب في تعقيم البيرة وهي في دور الاختمار واصلاح اللحم الذي بدأ الفساد فيهِ والبيض الذي دخلهُ شيء من الحامض البوريك المستعمل لحفظهِ

ومن الغريب انهُ لا يضاف شيءٌ مطلقاً الى المادة المعقمة على هذه الطريقة بل يزول كل ما فيها من انواع المكروبات. وقد بني ستة عشر معملاً في المانيا لهذه الغاية

تطهير المصل ومضادات السموم — كثيراً ما يلوّث المصل ومضادات السموم المحضرة بالمكروبات وغيرها من المواد السامة فبالاسموسس الكهربائي يمكن

تحضير مصل ليس فيهِ الاَّ الجلاتين النقي وخلايا المصل الخالصة من الشوائب .
كذلك يسهل استخلاص النكوتين من التبغ والمواد المرَّة من بعض النباتات دون ان يمسَّ التبغ او النباتات ضررٌ ما

الخزف — يجب ان يكون الطين والكاولين في صناعة الخزف على اقصى ما يمكن من النعومة . فبالاسموسس الكهربائي يسهل تحضير الطين والكاولين الناعمين بترسيب الذرات الكبيرة منهما فتبقى الذرات الدقيقة بشكل معجون او مستحلب يسهل تجفيفهُ واستعمال ذراتهِ الدقيقة في صناعة الخزف

وقد استنبطت آلات تسهّل استعمال الفعل الاسموسي في صنع الآنية الخزفية وذلك بترسيب الطين الدقيق على جدران القوالب ومن ثم يزال الماء من الطين بالتيار الكهربائي . كذلك يسهل عمل انبوب دقيق جدًّا بترسيب الكاولين الدقيق على سلك دقيق فيستخدم لصنع الحرير الصناعي

الجلاتين والتصوير الشمسي — يجب ان يكون الجلاتين في المستحلبات الفوتغرافية على اقصى ما يمكن من النقاوة وليس من طريقة افضل من الترسيب الكهربائي. فاذا امررنا تياراً كهربائياً في الجلاتين زال ما فيهِ من الاملاح المعدنية وكل المواد الدهنية والزلالية فيبقى نقيًّا خالصاً من الشوائب

صناعة السكر — يمكن ازالة كل الاملاح المعدنية من مذوبات السكر بالاسموسس الكهربائي فيسهل بعدئذٍ ازالة لونهِ المصفر بامرارهِ في دقيق الفحم

ويستخدم الاسموسس الكهربائي في كثير من الصناعات غير التي مر ذكرها كما في تحضير الجلاتين الصرف لاستعمالهِ في الصيدليات وفي صناعة النتروغليسرين وفي ازالة الماء من الاصباغ . وتجعل الاعمدة الخشبية وغيرها من الاخشاب المستعملة في البناء اشد مقاومة لتغيرات الهواء والرطوبة. وذلك بان يخرج ما فيها من العصير النباتي بالاسموسس الكهربائي ويوضع مكانهُ مواد تحفظ الاخشاب من فعل الهواءِ والماءِ

ويستخدم ايضاً في تنقية مركبات السليولوس وفي تحضير الالياف النباتية لعمل الورق وفي استخلاص الصودا من السوائل المستعملة في تحضير السلولوس

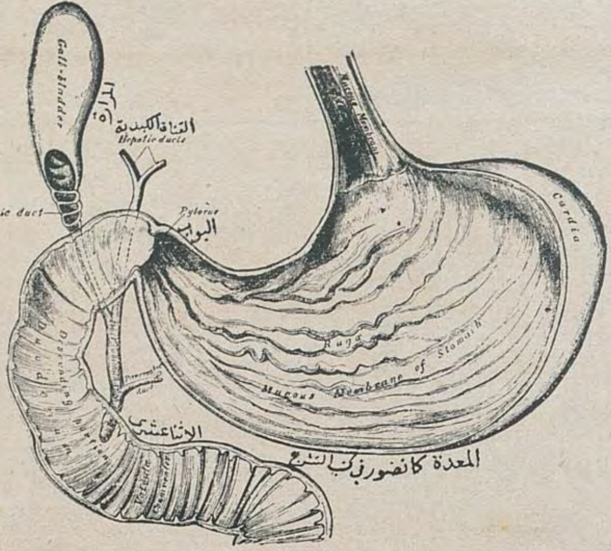
وقد اظهرت هذه التجارب ان المجرى الكهربائي يفعل اموراً كنا نحسبها مستحيلة . والعلماء الآن عاكفون على استخدام هذه القوة الكبيرة في كثير من الصناعات الكيماوية

أشعة رنتجن وباطن الانسان

توفي الدكتور رنتجن بالامس لكن الاشعة التي اكتشفها خلدت اسمهُ وافادت علم الطب وعلم الجراحة فوائد لا تقدر ولم تنفد سلسلة فوائدها حتى الآن . اضف الى ذلك انها اصلحت اغلاطاً تقادم عهدها من حيث شكل الاحشاءِ ووضعها في جسم الانسان وفتحت باباً جديداً للبحث في فعل اشعة النور المختلفة الصحي والصناعي

اصيب رجل منذ بضع سنوات بالم مبرّح في معدتهِ دام بضع ساعات ثم زال بعد ما انتهى بالقيءِ . وجعل هذا الالم ينتابهُ كل بضعة اشهر او بضعة ايام فيمتد الى خاصرتيهِ وظهرهِ ولا يزول الاَّ بعد ما يتقيأ ولو قليلاً . واخيراً صوّرت معدتهُ باشعة رنتجن (اشعة اكس) فعُرف سبب الالم وعُرف معهُ ان شكل المعدة ليس كما يرسم في كتب التشريح فانك قلما تجد كتاباً منها الاَّ وتجد فيهِ المعدة مصورة كزق كبير مبسوط على بطنهِ الاسفل والاثنا عشري (المعى الرقيق) متصل بهِ عند فتحة البواب ونازل امامهُ عن يمينهِ . ولكن صورة المعدة التي صوّرت باشعة رنتجن بانت كما ترى في الشكل المقابل . فقد حضّر الطبيب الذي يستعمل هذه الاشعة كاساً كبيرة من محلول الباريتا سقاها الرجل المشار اليهِ بعد ان صام الى الظهر بلا طعام ولا شراب فامتلأَت معدتهُ من هذا المحلول وهو مادة لا تنفذها اشعة رنتجن . ثم وضع لوح التصوير على صدرهِ واعلى بطنهِ والقى الاشعة على ظهرهِ فنفذتهُ لان المواد اللحمية شفافة نسبةً اليها الاَّ المعدة فان امتلاءها بمحلول الباريتا جعلها غير شفافة فارتسمت صورتها واذا هي زق مستطيل كحرف اللام كما ترى لا كما تصور في كتب التشريح خطأً والاثنا عشري لا يمر من امامها بل من ورائها ولكن تولَّد في اولهِ في هذه الحالة جيب كالجوزة الكبيرة يجتمع الطعام الزائد فيهِ ويضغط على انبوب المرارة وهو العلة التي تسبب نوبات الالم هنا. فالعلاج ان لا يزيد الطعام حتى يخزن بعضهُ في هذا الجيب ويختمر فيهِ . اي عُرف باشعة رنتجن شكل المعدة الحقيقي والخلل الذي يسبب الالم

وعلى هذا النمط ترى الآفات المرضية والجراحية في داخل الجسم فتسهل معالجتها


Gall-bladder
المرارة
القناة الكبدية
Hepatic ducts
Cystic duct
Pylorus
البواب
Mucous Membrane
Cardia
Rugae
Mucous Membrane of Stomach
Descending portion
Duodenum
Pancreatic duct
الاثناعشري
Valvulæ Conniventes
المعدة كما تصور في كتب التشريح

bulbe
البواب pylore
الجيب
diverticule
المعدة باشعة رنتجن

العليا صورة المعدة مفتوحة كما تصوَّر في كتب التشريح والسفلى صورتها الحقيقية كما صُورت باشعة رنتجن والى يسارها الجيب المولد في الاثني عشري

مقتطف يونيو ١٩٢٣

عائشة عصمت تيمور

(٤)

نشأتها

مع أُختيها ؟ إِذَنْ بين فتيات ثلاث متقاربات سنًّا ، متماثلات حالاً ، كيف لنا ان نهتدي الى ضالّتنا ؟ لو عرفنا صورتها امرأة لاستدللنا بملامحها المتركّزة لنتبينها الآن بين أُختيها لاعبةً لاهيةً — او هادئةً رصينة كما كان وما زال كثيرون من الشرقيين يريدون لأبنائهم جاعلين حداثتهم شيخوخةً ، مكبلين منهم البداهة على نوع ما فيحرمونهم مرح الطفولة الهنيء وذكريات الغفلة ونعومة البال . الاَّ ان الشخص الوحيد الذي في وسعهِ ان يطلعنا على تفاصيل معيشتها ، أعني شقيقها الجليل احمد تيمور باشا (١) ، يفوتهُ من حياتها قسط وافر . لانهُ ولد قبل وفاة والدهِ بسنة (١٨٧١) يوم كانت عائشة في الواحدة والثلاثين ، تعيش زوجةً وامًّا في منزلها بعيداً عن دار والدها . لذلك رغم كلِ ما نلقاهُ عند سعادة احمد باشا من الاستعداد لتلبية السائل ، فانك لتراهُ احياناً يتوقَّف عن الجواب ريثما يراجع تذكاراتهِ ، ثم يقول ، ببسمة الاسف : « والله ما اعرفش »

بيد اني فزتُ منهُ بهذا الوصف الظريف في ابهامهِ . « كانت لا طويلة ولا قصيرة ، لا بيضاء ولا سمراء ، لا سمينة ولا نحيفة » . اما عطوفة ادريس راغب باشا الذي رآها في حداثتهِ في زيارة والدتهِ فطنت هانم حرم اسماعيل راغب باشا (٢) فقد ردَّ على استفهامي بقولهِ : « مش في بالي تمام كانت ازّاي ، لكن كانت حلوه والله » . كذلك بعد مرور اعوام ، وقد تقدّمت عائشة في السنّ ، رأتها حرم شعراوي باشا تزور الزوجة الثانية لوالدها محمد سلطان باشا (٣) . وقالت لي ان كلّ ما تذكر منها انها «كانت ستّ كدا الا توركا » . مفهوم انها لم تكن « ألافرانكا » !

---

(١) كان لعائشة اختان احداهما توفيت في حياتها وقد رثتها في « حلية الطراز » ، والاخرى منيره هانم تزوجت من علي باشا آصف وتوفيت بعد وفاة الشاعرة

(٢) تقلب راغب باشا في المناصب وكان وزيراً غير مرة وانتهى بان كان رئيساً لمجلس النظار . ويظهر ان الاغا الحالي لحرم ادريس باشا كان عند التيمورية في حياتها

(٣) محمد سلطان باشا الرئيس الاول لاول مجلس نواب مصري

ولكن اظننا بلا دليل ولا علامة قد نعرفها بمجرّد الاستسلام لهدي الفراسة. ان التي ترجح على اختيها بمثل ما رجحت عائشة لا بدّ ان تحوي ملامحها منذ الصغر شيئاً يختلف عما يُرى في وجه عاديّ الصغار . فنحبّ ان نتصوّرها طفلةً دمثة في العاشرة من عمرها ،تنضح شفتاها المتوسطتا الحجم بطلاوة العاطفة وشوق المحبة . شفتان تهمان بالافترار لتذوُّق المستطاب المستساغ من طعوم الحياة جاهلتين ما وراء ذلك من حنظل وغسلين . ونحب ان نتخيل في العينين القاتمتين من معاني الشجن وغزارة العواطف ما يتفق مع معاني الوجوم واللذاذة في الثغر . ونكاد نرى تينك الشفتين تختمان بالخط اللطيف البارز بدقة كانهُ حُفر حفراً ، الذي يُرى في شفاه أهل الفنّ والذوق ، وفي شفاه بعض الشعراء . كأنهُ يشير الى الاوزان التي سيضبط توقيعها العواطف المستفيضة الشاردة ، ويقتنص الزفرات الملتهبة المتدافعة ليسبكها في ما يظلُّ منضّداً على القرطاس نظماً ، ويظلُّ على شفاه الطروب من الناس شادياً

⁂

من اين جاءت هذه الصغيرة بميلها المبكر الى الكتب ، وبوراثتها الشعرية والبيانية ، وميلُ جدّها جليٌّ لحمل سلاح الجنديّ دون سلاح الكاتب ؟ امر لا تتيسرُ معرفتهُ ، الاَّ للذي اطّلع على ما يجهلهُ كبير الاسرة الحاليّ ، احمد تيمور باشا ، من تاريخ التيموريين قبل الهجرة الى مصر . بيد انَّ المعروف عن والدها انهُ كان راغباً في العلم والادب . فألَّف كتاباً ضمَّنهُ خلاصة مطالعاتهِ محاكياً بهِ « سفينة الراغب »(٤) ووضع لأُسرتهِ تاريخاً باللغة التركية كان في نية السيدة عائشة ان تنقلهُ الى العربية (نروي هذا عن أحمد باشا وقد أخبرتهُ بهِ شقيقتهُ الشاعرة فيما بعد). وجمع مكتبةً نفيسة تشتتت بعد وفاتهِ كما تبعثرت اصول الكتابين اللذين لم يُطبعا . على ان لذلك الفاضل اجمل أثر يُحمَد في تعليم ابنتهِ والعناية بتثقيفها في عصر ضنين على النساء بالتعليم والتثقيف . وان عائشة لتذكرهُ دواماً بالشكر والتحنان ، وترثيه بعد وفاتهِ بقصيدة ملأى بالعبرات :

أبتاه ، قد حش الفراق حشاشتي هل يرتضي القلب الشفوق جفائي؟
يا من بحسن رضاه فوز بنوتي وعزيز عيشته تمام رخائي
ان ضاق بي ذرعي الى من اشتكي من بعد فقدك كافلاً برضائي ؟ (٥)

---

(٤) مؤلف هذا الكتاب هو محمد راغب باشا تولى الصدارة العظمى في الاستانة وعاش في القرن الثامن عشر (٥) « حلية الطراز »

ليس هذا من مألوف الشكوى والثناء . بل هو كان لها على الدوام نصيراً منذ الصغر في جهادها ضدّ والدتها التي كانت تحثها على تعاطي اشغال الابرة

ولا يفوتنَّنا اننا الآن — في هذه النقطة من بحثنا — ما زلنا ايام كان ابناء العظماء ، حتى الملوك انفسهم يتزوّجون من معتوقاتهم . ولطالما استهجن كتّاب الفرنجة هذه العادة ذاهبين الى ان دماء العبيد تجري في عروق اكثرية الشعوب الشرقية . وما هي منهم الا نظرة سطحية اذ ليس اولئك الجوار دواماً من اصل وضيع . فمنهنّ الكريمات اسيرات الحروب . وقد قذفت حرب الموره ، مثلاً ، الى مصر بكمية وافرة من بنات اليونان . ومنهنّ الشريفات المخطوفات . وبعد منهنّ الشركسيات يبيعهنّ الاهل مدفوعين بحبّ الرفعة والتقدُّم لاولادهم الذين إذا عاشوا في جبالهم كان حظهم محدوداً . أما اذا انتقلوا الى بلادٍ اخرى عن هذه الطريق فلهم ان يتعللوا باكبر الآمال ويرتقوا اعلى المراتب

لستُ مبرّرةً عمل الاهلِ ، انما انا شارحة إحساسهم . نعم ان كثيرين من اولئك الاولاد يحلُّون بيوتاً صغيرة يعملون فيها للخدمة فيجيء الاعتاق متأخراً ، ويكون الزواج فقيراً والجهاز ضئيلاً . ولكنّ الشرع الاسلامي شديد الرفق بالرقيق، جمّ العناية بحاله . ثم قد يسعد الصبي فيصير «مملوكاً» ألمعياً ، وتصير البنت «هانماً» غنيّة . ولهم ان يحلموا حتى بالعروش

هذا من جانب الاهل . أما الازواج فلم يكونوا يومئذٍ ليطلبوا في المرأة سوى خصائص الصحة والجمال الجسديّ وجودة البنية . فتزيد او تنقص قيمة الجارية بقدر ما تحوز من تلك الخصائص . فيخرّجونها على اعمال معروفة كتدبير المنزل ، وأشغال الابرة ، وفنون الرقص والعزف والغناء أحياناً . ويربُّونها على عادات الكبراء وعلى طريقةٍ من الطاعة تتلاقى فيها الانفة والاذعان

وهناك سبب اجتماعي آخر في مصلحة الجارية ، وهو كونها بكلّيتها لعائلتها الجديدة . يقول الظرفاء ان آدم كان أسعد الازواج لان حواء كانت « مقطوعة » فظلّ حياتهُ في نجوةٍ من صولات أهلها وجولات أنسبائها . والحق يقال ان من عيوب المجتمع الشرقي ذلك التطاول المرق الذي يسمونهُ « وحدة حال » أو « يا سلام ! الناس بالناس ! » . وبهِ يستبيح بعض الاقارب والانسباء ما كان يجب ان يحجموا ويقفوا دونه . مسلَّمٌ ان البرّ بالاقارب حسنٌ ومحمود ، ولكن على

شريطة ألاَّ يكون ذلك باعثاً على إضرار العائلة وتنغيصها . والاَّ يكون معناه انتهاك حرمة البيت من ذلك الجيش الجرَّار الذي تسحبهُ بعض النساء الشرقيات كأنهُ الهدية الواحدة من هدايا العرس المنقلبة ضربةً لازب . جيشٌ يصير همهُ ابتداع الاكاذيب وتلفيق الروايات ، لاسيما اذا كثر الاختلاط وظهرت اسباب المنافسة والحسد . وإنما باعتدال المعاشرة (إذا مال اليها الطرفان) والاحتفاظ بعادات كلّ عائلة ، والسهر على استقلالها الداخليّ وراحتها وأسرارها — إنما بذلك خير وسيلة لحسن التفاهم بين الاقارب وبقاء المودّة . أما التطاول والتهجم فمؤدّيان الى القطيعة حتماً . اذ حسْبُ الانسان صعوبة الحياة الفردية ليواصل الاختلاط بمن يزيد في عيشهِ المصاعب والهموم . وقد بدأ الشرقيون يفهمون ان البنت عند زواجها ثمرةٌ نضجت فسقطت عن شجرتها . فأضحى اولّ واجباتها محصوراً في العائلة الجديدة التي تنشئها ، كما تتقيّد البذرة بالثمرة الجديدة التي كونتها تنفيذاً لناموس الخليقة . ولقد كان هذا الاستقلال العائلي ، وتقديس حدود البيت والتفرُّغ للاعتناء بهِ ، والقيام بما يعود عليهِ بالرفاهية والهناءِ — من اكبر عوامل تقدُّم الامة الانجليزية . كما ان نقيضهُ في كثير من الاسر الشرقية من اهمّ عوامل التقهقر . إذ كيف يتقدّم وينجح من كان في حياتهِ البيتية شقيًّا ؟

هذا ما كان ينجو منهُ زوج المعتوقة. وذكرت « نية سليمة » قول سيدة مصرية معتوقة انها ستبتاع في الاستانة زوجةً لولدها لان « بنات باشاواتنا كثيرات الغنج الدلال . أريدُ لابني زوجةً بلا حمو ولا حماة لأضمن سعادته » ! (٦)

يدرِكُ ، والحالة هذه، ان والدة عائشة لم تكن تفهم تشبُّث ابنتها بالكتب ، ويدرك انها كانت تجدها شاذةً فتسأل الله عليها صبراً ولها معونة !

⁂

غير ان الاب الحصيف قريبٌ يسمع ويتبصر . فتقول لنا زينب فواز في كتابها « الدرّ المنثور » ان الباشا عند ما رأى الجدل متتابعاً بين زوجتهِ وابنتهِ تفرَّس في هذه النجابة وقال لوالدتها « دعيها فان ميلها الى القراءة أقرب » . وأحضر لها اثنين من الاساتذة وظلّ يعنى بها فما تمكنت من معرفةٍ إلاَّ يسَّر لها الاخذ

---

(٦) "Harems et Musulmanes d'Egypte"

باخرى . وتشهد لنا عائشة بفطانة والدها وعطفهِ في مقدمة كتابها «نتائج الاحوال» حيث تقول ان والدتها اذ تراها عاكفةً على الكتاب والقرطاس كانت تأتي :

« وتعنفني بالتكدير والتهديد فلم ازد الاَّ نفوراً ، وعن صنعة التطريز قصوراً . فبادر والدي تغمد الله بالغفران ثراه وجعل غرف لفردوس مأواه ، وقال لها : « دعي هـذه الطفيلة للقرطاس والقلم ، ودونك شقيقتها فاديها بما شئت من الحكم » . ثم اخـذني بيدي وخرج بي الى محفل الكتاب ورتب لي استاذين احدهما لتعليم اللغة الفارسية والثاني لتلقين العلوم العربية . وصار يسمع ما اتلقاه من الدروس كل ليلة بنفسه . . . »

وهي تتبسط في هذا الحديث في مقدمة ديوانها التركيّ والفارسيّ (٧) بكلام مشوّق ، لاسيما انهُ اهمّ ما لدينا لمسايرتها في نشأتها . فتكرّر القول ان والدتها كانت تحثها على تعلم التطريز ورأيها « ان هـذا المنسج هو اداة النساء واستاذ المعارف لبنات حوّاء » . اما عائشة فلا تراهُ الاَّ « كالهم العنيف » . فتتابع :

« وبالرغم مما كان متأصلاً في نفسي من الميل الى تحصيل المعارف من جهة والحصول على رضى والدتي من جهة اخرى ، فان نفسي ما برحت نافرة من المشاغل النسوية » . « وكان من دأبي ان اخرج دائماً الى قاعة منزلنا (السلاملك) فامر بمن يوجد هناك من الكتاب لاصغي الى نغماتهم المطربة . ولكن امي — اقرها الله في رياض الفراديس — كانت تتأذى من عملي هذا فتقابلني عليه بالتعنيف والتهديد والانذار والوعيد . وتجنح احياناً الى الوعود اللطيفة والترغيب بالحلى والحلل الطريفة . اما ابي رحمه الله فكان يخاطبها بمعنى قول الشاعر التركي :

« ان القلب لا يهتدي بالقوة الى الطريق المطلوب فلا تجعل النفس معـذبة في يد اقتدارك »

« فاحذري من ان تكسري قلب هذه الصغيرة وان تثلمي بالعنف طهره وما دامت ابنتنا ميالة بطبعها الى المحابر والاوراق فلا تقفي في سبيل ميلها ورغبتها . وتعالي نتقاسم بنيتنا : فخذي «عفت» واعطيني «عصمت» . واذا كانت لي من عصمت كاتبة وشاعرة فسيكون ذلك مجلبة الرحمة لي بعد مماتي

« ثم وجه ابي خطابه الي قائلاً : — تعالي الي يا عصمت . ومنذ غد سآتيك بأستاذين يعلمانك التركية والفارسية والفقه ونحو اللغة العربية . فاجتهدي في دروسك ، واتبعي ما ارشدك اليه ، واحذري ان اقف موقف الخجل امام امك » . فوعدت ابي بامتثال هداه ، ووعدته على اني سأبذل جهدي لاكون موضع ثقته ومحققة امله » (٨)

في مناقشة هذين الابوين وتغلُّب الاب في النهاية ، أمثولة لكثير من الوالدين في هذا العصر . فالاهل يقرُّ رأيهم منذ حداثة أبنائهم في الغالب ، على السبيل

---

(٧) اني مدينة بترجمة هذه المقدمة الطويلة الشيقة لحضرة الكاتب المعروف محب الدين افندي الخطيب المحرر بجريدة الاهرام وصاحب المكتبة السلفية . فقد عني بنقلها رغم اعماله الكثيرة خدمة للادب . . ولولا همته هذه ما تمكنت ان آتي بكل ما اتيت به عن نشأة الشاعرة في هذا الفصل

(٨) « مقدمة الديوان الفارسي والتركي »

التي سيسلكون . فيقولون سنجعل هذا طبيباً ، وذاك محامياً ، والآخر مهندساً ، وأخاهُ تاجراً الخ . ولو هم تفحصوا الميول والممكنات لربما وجدوا ان المحامي المزعوم لن يفلح في غير الطبّ ، وان المهندس خلق للتجارة أو للصحافة ، وان الطبيب هيأتهُ الطبيعة لبيع الاثاث القديم في المزاد العلنيّ . وهلمّ جرّا . هذا عدا تعويد الولد لباساً واساليب لا تتفق مع مقدرتهِ المالية ، وبثّ الاطماع الجنونية فيهِ حيث لا كفاءة ولا حذق يؤهلانهِ لتحقيق الغايات الكبيرة . كثير من شقاء العالم اليوم راجع لسوءِ تدبير الاهل. فيصرف الاولاد الاعوام في تلمُّس السبيل مجهدين نفوسهم في نيل ما ليس لهم ، معذبين الآخرين وكلّ قلقٌ حائر في صراع الانانيات لتركيز الحظوظ وتنظيم المعيشة

أما شاعرتنا فقد نعمت بأبٍ يجمع بين الادراك والمقدرة. فسيَّرها في الاتجاه الذي تطلب نازعةً عن الابرة التي تكره ، والمنسج الذي تقلى ، حتى انها لا تذكر تلك الاشغال النسائية الاّ بالاستنكاف والاشمئزاز

⁂

هنا ملاحظة صغيرة. لانّ هذا القول عن عائشة سيزيد في تعميم الخطأ الشائع وهو ان الفتاة إذا هي أحبَّت الدرس والعلم ، واذا هي برعت في معرفةٍ أو فنّ ، رغبت عن اشغال المرأة وترجَّلت. وأنا اقول — واني لأعلم ماذا اقول — انّ هذا إلاّ مذهبٌ طائشٌ غبين . اني اعرف فتياتٍ ونساءً ينهضن من المسرّات الادبية والفنية ، بل ومن أعمق وأعوص النظريات الفلسفية ، الى اشغال الابرة والتفصيل ، بل الى ما دونها من رفو ورتق ، وتدبير المنزل ومزاولة الطبخ . فيجدن في كلّ ذلك راحةً وسلوى . ويُدخلن في تلك الاعمال الوضيعة شيئاً من التفنن محوّلات ما فيها من خشونة الى ضربٍ من الكياسة

كذلك رأي طائش وغبين ذاك القائل ان الاطلاع والعلم « يرجّلها » . إنها لتتضاعف بالعلم انثويتها . ومن السخافة ان يُنعى على المرأة المتعلمة التأنق والزينة واللطف . حتى ان صورة المرأة « المتعلمة » لتكاد تستحضر لمخيلة الناس عجوزاً دميمة متصلبة شرسة . ولماذا ؟ أترى الرغبة في تنوير الاذهان والتوق الى حياةٍ داخلية سامية ، يعني الزهد في الدنيا ، والانقطاع عن العالم ، والانفراد للدرس والتحبير شأن الرهبان في الاديار ؟

ثم أليس من الغريب ان الرجل إذا هو برّز في الشعر او الفنّ او الفلسفة ، تأنّث بعض الشيء ، بمعنى انهُ يدقّ فكرهُ وتصقل عواطفهُ ؟ فكيف تتحوّر العوامل التي يتأنث بها الرجل فتكون عند المرأة مدعاةً للترجل ؟

لا انكر وجود المترجلات بين المتعلمات . والسبب انهنّ بطبيعتهنّ كذلك . وقد تجد المترجلات بين الجاهلات الغبيّات ، كما تجد بينهنّ من لا يعنيها امر بيتها ولا المام لها بتطريز او بتفصيل او بتنظيم . شغلها الشاغل الزينة والثرثرة والانتقال من زيارة الى زيارة . وقد تكون كذلك دون ترجل ، وبالعكس . فان لم تهتمّ عائشة بأشغال الابرة فلأنها على غير استعدادٍ طبيعيّ لها . ولو لم تحب الكتب والكتابة لما زاولت تلك الاشغال ، ولو زاولتها ما اتقنتها . وذلك لم يقلّل من عذوبة انثويتها الخالصة

وعلى كلّ فلنغبطها على الوصول الى غايتها . ولنصغ اليها تخبرنا باختصار كيف انها منذ السابعة من عمرها الى الثالثة عشرة صار دأبها التزام الانزواء ، « منكبة على دروسي اجتهد فيها فوق ما كان ينتظر أبي مني . غير ان أبي لم يكن يأذن لي بالخروج الى مجالس الرجال ، وتولى بنفسهِ تعليمي كتب البلاغة الفارسية مثل شاهنامة الفردوسي والمثنوي الشريف ، واختصني من ساعتين من وقتهِ في كلّ ليلة أقرأ فيهما عليهِ » (٩)

هذا الاب الذي يعرف ان يكون استاذاً وصديقاً معاً جديرٌ بكل شكر وثناء

⁂

أنت الشاعر ، أنت الاديب ، أنت الفنّان ، أليس انك تذكر من أعوامك الاولى ظرفاً خاصّاً ، أو مشهداً جميلاً ، أو كلمة محمّسة ، أو وجهاً محبوباً أهاج بلابلك ، ولفتك الى نفسك ، وكأنهُ وسّع فيك افق نور وفتح في جنانك بركان نار ؟ أليس ان لك ساعةً تفتّق فيها من نبوغك البرعم الاول ؟

ولعائشة مثل تلك الساعة ! ما هو الباعث فيها على الشعر ؟ هو الوجه الذي تسفر لهُ المرأة المحجوبة : وجهُ الطبيعة . حنت الطبيعة ذات ليلة على الشاعرة الصغيرة فتولدت في نفسها الفتية خوالج جديدة ورأت البدر منيراً والليل جميلاً ، وكأنّ لصفحة السماءِ روحاً تحسّ وتناجي . دعها تلقي علينا حديث وحيها :

« في خلال هذه المدة كنت انظر في دواوين الشعراء واعالج النظم بالاوزان السهلة . وفي احدى الليالي جاءتني مربيتي بباقة وردٍ وضعتها في مشربيتي . وكانت الليلة ليلة البدر . ففيما انا امتع ناظري بذلك المنظر دعتني امي اليها . فجعلت باقة الورد في امانة البدر . ثم عدت من عند امي فوجدت الباقة مبددة فاحزنني ذلك كثيراً . . . ووضعت ناصيتي في كفي واخذت افكر فجادت قريحتي ببيتين من الشعر الفارسي (٩)

ألا يحلو لك تيقُّظ العاطفة على هذا النمط ؟ اتبصر معي تلك الطاقة النضرة في نور القمر ، والبُنيَّة تستعطف البدر لاجل ما تحبُّ ؟ ثم تعود فترى البدر غافلاً ، وطاقة الورد مبدَّدة ، وتوسلها وأملها هباءً . . .

رمزٌ ياعائشة ، رمز الى ما في الحياة الممتدة امامك ! فلا ما هو موضوع الاعجاب والرجاء ليستجيب ، ولا ما هي نضرة الازهار لتبقى . وانما الانسان هو الذي يثق ويبتهل ويخيب ويحزن . فيؤدي بهِ ذلك إلى تجربة مرَّة ، او عاطفة جريحة ، او اختبار قاس !

ذاك وحيها الاول . وهو منظر ما زال غنيَّ الوحي لقرائح الشعراء ، ومخيّلات العاشقين ، بل لجميع القلوب الحساسة . ولكن لنصغين الى بقية الحديث :

« وعندئذ دخل علي ابي فرأى مابي من الحزن وسألني عن حالي ، فانشدته الشعر وانا في خجل وحذر . وانما كنت كذلك لان ابي كان كلما رأى في يدي ديوان شعر يقول لي — « انك اذا اكثرت من مطالعة الشعر الغزلي فسيكون ذلك سبب زوال كل دروسك من ذاكرتك

« اما الآن فانه لما سمع شعري اعاد كلامه الاول وزاد عليه قوله — « ان الشعر اذا لم يكن باللغات الثلاث العربية والفارسية والتركية — لا تكون له حلاوة » . ثم قال لي : « — اذا اتممت الكتب التي بدأت بها سآتيك بمعلمة تعلمك العروض . واني اتوسم فيك السرعة في تعلمه ما دامت عندك هذه الرغبة » . فاجبته باني قد حصلت على قليل من معرفة النظم باللغات الثلاث . فطلب مني ان انظم قطعة من الشعر . فقبلت ذيله وانزويت في غرفتي . ففتحت كتاب المثنوي الشريف مستمدة من روحانية ناظمه . وبدأت انظم على وزن شعر الرباعيات الذي مطلعه : عزم ديدار تو دار دجان ما » (١٠)

نظمت هذا الشعر باللغات الثلاث الفارسية والعربية والتركية ، وانشدتهُ والدها . فضمها اليهِ وقال :

« ان ما فيه من غلطات اللغة وسقطات القافية ستدركينه بنفسك فيما بعد . واذا بقينا احياء الى العام القادم فاني سأدع الكتب التي اقرئك اياها واجعلك تبدأين بقراءة متن (الكافية) . ولكن لم يحل العام القادم بعد طول الانتظار حتى تقيدت بقيد الزواج » (١١)

---

(٩) و(٩) « مقدمة الديوان التركي والفارسي »

(١٠ و(١١) مقدمة الديوان التركي والفارسي

بهذه الكلمات القليلة ذات الروح الجديدة في قدمها ، تخبرنا عن نفسها الى حادث الزواج الذي لا تذكرهُ الاَّ بكلمة واحدة . ومن ثم تنتقل في تلك المقدمة الى الكلام عن ذاتها بعد مرور عشر سنوات على زواجها . اما انا ، فعند هذه الكلمة الوحيدة التي تغير حياة الفتاة بكليتها ، اقف طويلاً واتأمل . وكم كنت اودّ استطلاع ما شعرتْ بهِ عندما أُبلغت انهُ تمَّ اختيار ذاك الذي سيكون زوجها . ايّ عواطف جاشت في نفس تلك الشاعرة الصغيرة ؟ اي حنان وخوف ، اي صبابة واجفال تناوبت على قلب ناظمة القصيدة التي روت لنا الآن حكايتها مع ابيها ، فجعلت هذه الابيات العربية بين الابيات الاخرى من تركية وفارسية :

يا شهيّ الذات يا حلو اللما   ضاع عمري في عسى ولعلّما
ان عددت النوح مني طالما   قد جرى دمعي بخدي عندما

ان سقى دمعي الثرى لست الملوم   مذ سقاني العبد مقدور الظلوم
ذقتُ حبًّا والهوى نار السموم   فاَطفِ زفراتي ، بخلاّق السما

متُّ حرصاً فيك ان قربتني   ودنا اجلي اذا ابعدتني
ان حرمت الانس او آنستني   فعلى كلّ جوابي أينما

هذا ما قالتهُ وهي في الثالثة عشرة قبل ان تطلق لعواطفها العنان وقبل ان « يُرخّص لها رسمياً » ان تتخذ لنشيدها موضوعاً حيًّا . فايّ الاناشيد تغرّد الآن في القلب الصغير اذ ترقب « وجههُ » من وراء النافذة وهو داخل ؟ واذ ينقلون اليها اخبارهُ ؟ واذ تتصورهُ وتفكّر فيهِ اليوم وهو بعيد ؟ وإذ تفكّر في الغد حين تكون معهُ ؟ ليتها دوّنت لنا يوميَّاتها في ذلك العهد إذنْ لتمتَّعنا بتأثرات ولذَّات بريئة شهيّة !

.. ولكن لقد أُغفلت الكتب وأُسلمت الكراريس للغبار والسكون ، ولهت التلميذة المجتهدة بتهيئة الاثواب الجميلة الزاهية والحلى المتألقة الغالية . الايام تحدو الايام سراعاً في اتمام معدّات العرس . ولقد اقبل اخيراً اليوم العظيم يوم تنفتح السماء فوق المرأة مرسلةً اليها قضاء السعادة او قضاء الشقاء

وها هي ذي بطلتنا الآن ليست شاعرة بل هي عروس شعر في بهجة اعوامها

الاربعة عشر ، تنجلي على عرش الصبا والرواء والحبّ . الامل يزهو على شفتيها ، والتأثر يلهب خديها ، والرغد يبسم في نظراتها ، ويخافون عليها عين السوء في مهرجان الفرح فيذرُّون فوقها وحواليها حفنات الملح ، كما تُذر في القاعة حفنات النقود للبائسين

ها هي ذي تسير في موكب العرس الى بيت عريسها يتقدمها ثلة من البوليس ، واخرى من الفرسان ، وحملة الشموع والازهار ، والموسيقى الوطنية الشجية بالحان الناي ونقر الطبول . تتبعها مركبتها المجللة بنفيس الاقمشة ووراءها خط طويل من مركبات المدعوات . ها هو ذا بيت الفرح تخفق حولهُ الاعلام المصرية الحمراء ، وتلمع بينها عديد المصابيح الملوّنة . . . ها هم وصلوا ، ووقفت مركبتها . . . وقد جاء الخاطب يستقبل عروسهُ ويقودها بيدهِ الى مخدعها وسط جلبة المدعوات ، وتراكض الخدم والاغاوات ، والاصوات والزغاريد الممزّقة الهواء

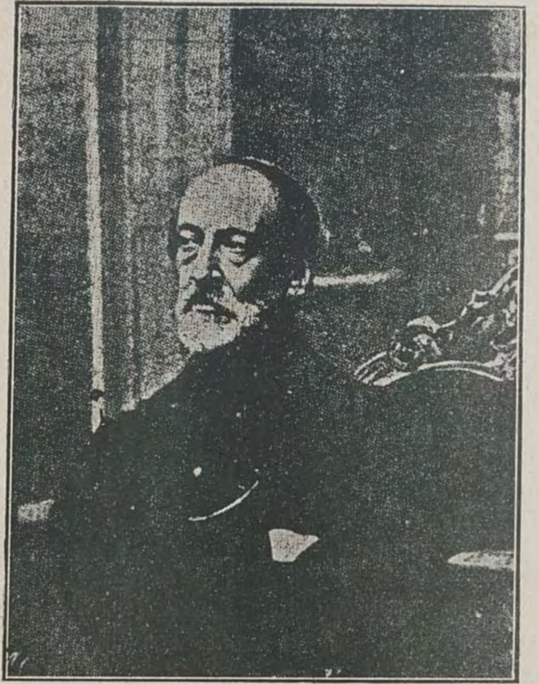
وبينما هي تبدل أثوابها وتخرج الى قاعة الفرح لتحضر دوراً آخر من الرقص والغناء يذهب الزوج الفتى « بزفة » الى الجامع بين أصحابهِ ، لتأدية فريضة الصلاة. ولكن ها هو قد عاد ، وجاء يقابل عائشة التي تنزل عن درجات عرشها (كوشا) وتقف مرتعشةً مسدولة الخمار ، في انتظار إتمام الطقس المألوف . . الفتى يجثو للصلاة . ثم ينهض ويدنو من الفتاة فيرفع الحجاب وينظر في وجهها للمرّة الاولى ، ويشبك على صدرها حلية ثمينة فتقبل يدهُ شاكرة ويردّ هو على هذه القبلة بقبلةٍ على جبهتها . ويلقي بحفنةٍ من النقود الى من بقي حولهما من النسوة فتختفين . ويصعد العروسان الى (الكوشا) فيجلسان دقائق ، ينتقلان بعدها الى مخدعهما حيث تستهلّ الفتاة تأدية واجباتها الجديدة بتقديم كأس ماء لزوجها. فيشرب(١٢)

وهنا نترك الشاعرة وشأنها تحيا قصيدة ليست هي نظماً ولا نثراً

(مي)

---

(١٢) ما زالت حفلات الافراح في المجتمع المصري على هذا في العادات الاساسية والتغيير القليل الذي يحصل بمقتضى الاحوال لا يشينها ولا يبدل معناها



جوسبي مازيني

بنيتو موسوليني

مقتطف يونيو ١٩٢٣
امام الصفحة ٥٧١

الفاشزم ومازيني (١)

> « كثيراً ما فكرت في انكم ستكونون
> من بعدي اشد ايماناً وامضى
> عزيمة لكي تبرهنوا على اني ما
> عشت عبثاً »

هذه هي كلمة مازيني (٢) يجدها كل من زار بيتهُ في شارع سانت انطونيو بمدينة بيزا محفورة على لوحة قرب باب الغرفة التي قضى نحبهُ فيها

حقًّا ان مازيني لم يعش عبثاً ولم يتألم عبثاً ولم تذهب جهودهُ ومتاعبهُ عبثاً فان ما سماهُ حلم حياتهِ كلها واعني بهِ وحدة ايطاليا قد رآهُ تحقق كلهُ تقريباً وكل امانيهِ وآرائهِ السياسية والاجتماعية التي كانت فيما مضى تظهر انها صرخة في واد قد اصبحت تحرك روح العصر الحاضر بحيث ان صورة ذلك الرجل العظيم قد كبرت في ايامنا المضطربة هذه التي لم يسبق لها مثيل واصبحت نبراساً تهتدي بهِ الانسانية المتعبة التي تتعثر في سيرها نحو غايتها

فاذا صرفنا النظر عن الجزء الاقل حيوية وقوة من حكمتهِ الفلسفية والسياسية

---

(١) وقد نقلها الى العربية حضرة طه افندي فوزي

(٢) (المقتطف) جوسي مازيني Guiseppe Mazzini ايطالي من المتفانين في حب وطنه . ولد بجنوى في يونيو سنة ١٨٠٥ وكان ابوه طبيباً فيها واستاذاً في جامعتها وامه من الشهيرات بجمالهن وسمو مداركهن . وكان في صغره نحيف البنية فانقطع للدرس وطاب في جامعة جنوى واشتهر بين الطلبة بالدعة وكرم الاخلاق وسمو العقل ومما رواه عن نفسه حينئذ قوله لقد ملت الى تعاليم الماديين ولكن درسي للتاريخ وللاصول العلمية وهي المحك الوحيد لمعرفة الحقائق عادت بي الى التعاليم الروحية تعاليم آبائنا الايطاليين

وكان قد ورث الاميال الجمهورية من امه فقام في نفسه ان لا بد له من ان يسعى الى تحرير وطنه فانضم الى حزب الكربوناري وجعل ينشر المقالات مطالباً بالحرية فاتهم بالخروج على الحكومة وسجن ولما تعذر اثبات هذه التهمة عليه اطلق سبيله بعد ستة اشهر فغادر ايطاليا واقام في لندن وزاد سعياً لتحرير وطنه وضم اجزائه وجعله جمهورية . ولما اتحدت ايطاليا تحت لواء الملكية لم ينثن عن عزمه بل جاهر بمقاومة الملكية ولكن شمله عفو الملك لما احتل رومية . وتوفي ببيزا في ١٠ مارس سنة ١٨٧٢ وتظهر آراؤه في هذه المقالة الشائقة

فان الفكرة المازينية من وجهتها الاساسية قد تغلغلت تماماً في نفوس الايطاليين وهذه ايطاليا التي اثار مازيني عظمتها الماضية وبكى مصائبها وآلامها واعد نهضة مستقبلها وعظمتهُ — ايطاليا التي احبها قبل كل شيء مضحياً في سبيلها بكل شيء متحملاً من اجلها النفي والاضطهاد والتي بث حبها بنفثات قلمهِ في نفوس الايطاليين. ايطاليا التي فكَّر فيها قبل اي انسان وتمنى لها الحياة الطيبة في ظل الحرية والاستقلال قد اصبحت واثقة بقوتها وعاملة من عوامل السلْم والإخاء بين الامم الاخرى وها هي اليوم تنحني باجلال امام قبر صاحب تلك النفس الكبيرة الذي وهبها روحاً وقوة ووطناً

بل ان العالم كلهُ لينحني اليوم اجلالاً امام قبر مازيني لان الافكار التي سطعت بها روحهُ قد تعدت حدود الوطن الايطالي لتعتنقها الاوطان الاخرى اذ كان هو اول من فكَّر وناضل في سبيل إخاء الشعوب وحريتها بان اسس في سنة ١٨٤٧ « جمعية الشعوب الدولية » التي كانت غايتها نشر مبادىء حرية الامم وترقيتها والعمل على تعميم فكرة ان لكل شعب الحق في تقرير مصيرهِ وتكوين حكومة بلادهِ بنفسهِ وايجاد اتحاد اخوي بين جميع الشعوب

نشر مازيني في العالم تلك الآراء فسرعان ما اينعت واثمرت اطيب الثمرات فقد نلاحظ انهُ هو الذي وضع اعمق فكرة سياسية واعظمها ظهرت في العالم حتى ايامنا هذه تلك هي فكرة الشخصية الوطنية وحق تقرير المصير واتحاد جميع الشعوب المختلفة التي دعاها للعمل لاجل حقوقها وواجباتها

حقاً ان كل شيء يظهر لنا ان تقدم المستقبل ورفاهيتهُ يتوقفان على اتباع ذلك الطريق الذي اختطتهُ لنا عبقرية ذلك الرجل فان « جمعية الامم » التي ظهرت في هذه الايام إنْ هي الاَّ نتيجة غير كاملة وصورة ناقصة من فكرة مازيني اعترف بها الدكتور وِلْسُن عندما اتى الى ايطاليا وذهب ليضع اكليلاً من الزهر على قبر مازيني

ولم يكن اقل من ذلك اهمية اثر آراء مازيني في الشؤون الاجتماعية فلقد كان هو اول من حرَّك في ايطاليا وجوب الالتفات الى المسائل الاقتصادية واعطى للثورة شكلاً اقتصادياً غير شكلها السياسي . رأى ان حركة التحرير لا بد وان تكون شعبية فوعد بتنظيم العمل واعتبارهِ شيئاً نبيلاً ونصح بانهاض جماعات العمال

بتعليمهم وتحسين حالتهم المادية . كذلك كان يعظ باتحاد جماعات الهيئة التي اراد تحريرها من ربقة اي ظالم كائناً من كان ارستقراطياً او ديمقراطياً فكانت كلمتهُ المأثورة وشعاره « الحرية والاتحاد » . كان يريد تنظيم الفرق العاملة والاصلاح الاجتماعي ولكنهُ وجّه نظرهُ دائماً نحو « ايطاليا الفتاة » ولكي لا تكون حركتهُ جزئية فقد انشأ وهو في لوندره جريدة « رسالة العامل » وقد بدأ تحريرها في سنة ١٨٤٠ معلناً حرباً شعواء على الاشتراكية استمرت طول حياتهِ فكانت فكرتهُ اشتراك الطبقات العاملة والمتوسطة ولكنهُ انكر الماركسزم (اشتراكية كارل ماركس) ليس فقط لمبدأ نضال الجماعات الذي هو اساسها بل وعلى الاخص لما تحتويه هذه الطريقة من المادية التي تقوم على الحركات الاقتصادية بينما كانت المسائل الفكرية والاخلاقية عند مازيني هي الاعمال الاساسية اذ كان يعتمد على عاملين اساسيين هما التعليم الديني والتهذيب الاخلاقي لترقية الهيئة الاجتماعية اذ هما اللذان بثا في كل الجماعات شعوراً عميقاً نحو القيام بالواجب

كانت الديانة عندهُ هي مبدأ المبادىء واساسها فكما انها سبب سعادة الفرد فهي ايضاً اساس صلاح الهيئة الاجتماعية. وكان يقول دائماً — « يمكنكم ان تحكموا وتأمروا من غير اله ولكنكم لا تستطيعون ان تقنعوا أحداً فتكونون اذ ذاك ظلمة مستبدين لا واعظين ومهذبين » ولذا فانهُ عند ما سمع كلمة كافور المشهورة « كنيسة حرة حكومة حرة » التي كان يراد بها عدم الاهتمام بالديانة قال انها كلمة كافر

كان مازيني اول من طلب مساواة المرأة بالرجل في حقوقها السياسية والاجتماعية ولهُ اكثر ممن عداهُ تدين انكلترا بمبدأ تحرير المرأة الذي هو من اهم عوامل ارتقائها ولذلك فانها لا تزال تذكر بالاجلال والاحترام ذلك الوطني الايطالي الحر الذي نزل فيها واتخذها لهُ وطناً ثانياً وحمل معهُ اليها افكاراً جديدة ونشر فيها نور روحهِ العظيمة

فبتلك الحكمة الباهرة والحياة النبيلة التي جمعت بين الفكر والعمل كان لمازيني اثر عظيم في تاريخ الانسانية في القرن الاخير وعلى الاخص في ايطاليا حيث انطبع اثرهُ الوهاج. فمن روحهِ انتعشت روح ايطاليا وقويت عزيمتها فخرجت منتصرة من

الحرب العالمية مستفيدة منها فضيلة الصبر على التضحية مسترشدة بآراء الخبراء والعظماء من قادتها فامكنها بوثبة هائلة ان تظهر قوة الوطن . فما حركة دانتزيو وفاشزم موسوليني الاَّ حركتان سياسيتان واجتماعيتان ترتبطان تمام الارتباط بتقاليد حركة النهضة الايطالية التي كان مازيني على رأسها وعلى الاخص الثانية منهما اعني الفاشزم التي لو نظرنا الى اصلها وميولها لاتضح لنا انها مظهر صحيح من مظاهر الروح المازينية كما ان برنامج الفاشست هو بعينهِ برنامج « ايطاليا الفتاة » فان هذا الحزب بعد ان تسلم زمام الحكم اوضح مركزه صراحة تجاه اميال بعض الافراد الذين ظهروا في ذلك الحزب. ولقد بقي جماعات الفاشست كما كانوا بعد ذلك الاجتماع التاريخي الذي اجتمعوهُ وسيرهم المنتصر نحو روما ولو انهُ تغير بعض التغيير في بعض الاشياء التي هي في الحقيقة ماسة بالشكل دون الجوهر . وان اختيار الحزب للحكومة والاميال الملكية الحاضرة قد دلّ على حكمة اولئك الذين يقودون هذه الحركة الرشيدة وشرف مقصدهم ونبل عملهم. وانك لتجد مازيني يتمثل كلهُ في شخص ذلك الرجل رئيس الجيش الشجاع الذي تسلم دفة الامور من أيدي اولئك الضعفاء لكي ينقذ سفينة الوطن ويقودها الى شاطىء الامان . ذلك الرجل هو « بنيتو موسوليني » وان قليلاً من الرجال مَن اوتي قوة ذلك الزعيم العظيم ومقدرتهُ وشجاعتهُ

فاذا كانت ايطاليا الحديثة تفخر برجليها العظيمين مازيني وغاريبالدي جاز لها ان تفخر برجل اليوم الذي جمع بين ارادة أولهما التي لا تتزعزع وقوة ثانيهما التي لا تقهر وأُوتي ثقة الاثنين بالنجاح وفكرتهما المقدسة التي هي « الوطن » فلقد تراهُ يقول في مذكراتهِ التي كتبها اثناء الحرب العظمى انهُ طول المدة التي قضاها في الخندق كانت كتب مازيني لا تفارقهُ وكان يعجب كثيراً بمبادئهِ السامية وآرائهِ العظيمة لاسيما قولهُ « ان عظائم الاعمال لا تتم بالمفاوضات » « وان سر القوة في الارادة » « وان سبب الفشل عدم وجود رؤساء كتبوا على اعلامهم إما النجاح وإما الموت ووفّوا بوعودهم » وهكذا يظهر لنا موسوليني بنفسهِ ما كان يفكر فيهِ قبل وصولهِ الى منصة الحكم والتأثير الذي اثرهُ مازيني في نفسهِ

ولقد سمعناهُ يختتم خطبهُ بعد ان تولى الحكم في مجلس النواب والشيوخ بكلمتي مازيني « الله والشعب » فهاتان الكلمتان قد شملتا بياناً كاملاً اخلاقياً

واجتماعيًّا تنفذهُ الحكومة الآن بجد حيث ان الديانة وهي العنصر الجوهري والقوة الضرورية لتربية الشعب الاخلاقية قد وضعت كاساس للتعليم الاهلي اذ اصبحت العلوم الدينية مادة أساسية في المدارس الابتدائية . اما الشعب وهو جماعة القوة العاملة باليد والفكر فهو روح الامة . فها هي الحكومة قد جعلت كعنصر اساسي حماية المصالح العادلة لجماعات العمال ولكن على ان لا تمس مصلحة الامة التي هي فوق كل شيء

ومع هذين العنصرين « الامة » و « الشعب » يوجد عنصر ثالث اساسي أيضاً هو « الانتاج » فلقد قال موسوليني في خطبتهِ التي القاها في العمال بميلانو «ان فائدة الانتاج الجيد ليست مقصورة على الرأسماليين فحسبُ ولكنها عائدة ايضاً على العامل الذي يشرف على الهلاك اذا وقف دولاب العمل واذا لم تجد المصنوعات الايطالية رواجاً في اسواق العالم » فهذه الكلمات تشمل مبدأ الفاشزم الذي هو تعاون العمال مع الرأسماليين والذي هو من المبادىء التي وضعها مازيني كما ان موقف الفاشست تجاه الاشتراكية هو نفس الموقف الذي وقفهُ مازيني ولقد أبان موسوليني في الخطبة التي ذكرناها اغراض الحزب الذي يرأسهُ بجلاء

ان الفاشزم يمثل سيادة الامة مخالفاً بذلك الاشتراكية التي لا تريد الاَّ سيادة جماعات العمال فقط . لا ينكر الفاشست المباراة ولكنهم اعلنوا انهم خصوم لمبدأ تنازع الجماعات . ولقد قال موسوليني في الخطبة التي ذكرناها آنفاً « انهُ لا بد للايطاليين من ذلك الاتفاق الضروري لجعل اعادة النظام وترقية الحياة الاهلية من الامور الممكنة »

ان الفاشزم لهو الآن السيل العرم الذي يجرف في طريقهِ جميع الاحزاب الاخرى وهو لا يزال يكبر يوماً بعد يوم ولقد حول اتجاه الحركة الاشتراكية حتى ان الفرَق المتوسطة وكثيراً من العمال قد انضموا جماعات في صفوفهِ »وما كان اعجب تلك الحركة المدهشة التي حملت موسوليني الى منصة الحكم والتي كانت نتيجة التغيير الذي احدثهُ الحزب الاشتراكي في نظرياتهِ وبرنامجهِ . ولقد اعترف باهمية هذه الاعمال اعظم الاشتراكيين الماركسيين واكبرهم نفوذاً في ايطاليا فبينما يقول النائب الاشتراكي باراتونو « ان تنازع الجماعات لا يمكن ان يعتبر نتيجة للقوى المادية »

يقول النائب بالديزي الاشتراكي ايضاً « ان الاشتراكية لا تبغي تنازع الجماعات ولكنها تود الغاءهُ » ومع ذلك فقد تقدمت في هذه الايام حركة النقابات التي ترمي الى توحيد نظام العمال وهذا ما كان يشير بهِ مازيني

ومما يستحق الذكر في هذه الحركة هو الاعتراف الصريح بالمبدأ الوطني الذي لا ينكر فائدة تعاون العمال في جميع انحاء العالم ولكنهُ يمقت كل عمل من شأنهِ الحاق الضرر بالبلاد التي يجب ان تعتبر مصلحتها فوق كل مصلحة وان يضحي في سبيلها بكل مرتخص وغالٍ

حقًّا ان الغرض من اتحاد النقابات هو ما قصدهُ مازيني عندما تكلم عن ترقية الفئات العاملة واصلاح شؤونها الاجتماعية بواسطة تعليمها التعليم الاهلي والفني وتحسين حالتها المادية التي تتفق مع حالة البلاد الاقتصادية ثم تعاون كل القوى المنتجة على ان تنشيء بين جماعاتها المختلفة ذلك الارتباط الذي تجد فيهِ الحياة الوطنية الاحوال الملائمة لتقويتها ونجاحها

ولكن هل من الممكن ان يصير اتحاد النقابات عاماً اعني ان يشمل جميع قوى التعاون ذات الاميال المختلفة ؟ هذا ما يُشك فيهِ ولكن من المؤكد ان حركة تعاون الجماعات يتسع نطاقها يوماً بعد يوم فان مندوبين عن جميع الهيئات يجتمعون ويشتغلون لايجاد رابطة متينة بين الرأسماليين والعمال تحت اشراف الفاشست المباشر فكأن هذا العمل نتيجة طبيعية لحكومة تحكم حقيقة في البلاد حيث تُسمع كلمتها ويرهب جانبها . حكومة اظهرت انها تحكم الجميع وانها فوق كل الاحزاب تشتغل لمصلحة الامة باسرها كيما تؤكد لها النجاح والرفاهية في داخل البلاد والسلام في خارجها. وها نحن نرى الامة الايطالية تلتف يوماً فيوماً حول رئيسها الشاب الذي عرف كيف يقودها ويسير بها علي آثار سلفائهِ العظماء الذين نهضوا بها ورسموا لها طريقاً مجيداً . ولعمري ان موسوليني لخير خلف يرجع بالبلاد الى التقاليد المازينية التي هي حب الوطن ودين الواجب فانهُ يطلب من اتباعهِ نظاماً يصل الى اعظم التضحيات ويدعو اصحاب القمصان السوداء (الفاشست) لان يكونوا جديرين بذلك الشرف العظيم اللائق بوطني شريف وجندي باسل يدافع عن حكومتهِ ووطنهِ داخل البلاد وخارجها

الدكتور لويجي رينالدي

باب الزراعة

حقائق ودقائق زراعية

تشميس الارض

من المحظور في العرف الزراعي ري الارض التي ستظل بائرة في الصيف منذ شهر بشنس «مايو» الى اوان زراعتها بعدُ فان الري حينئذٍ يحلها وينعمها فتضعف وتُفوخَر ويحرمها ايضاً من تأثير الشمس المطهر

وقد ثبت بالبحث العلمي اخيراً ان لحرارة الشمس الفائدة الكبرى في خصب الاراضي المصرية « لانها تقتل بعض الاحياء التي تأكل مكروبات النترجة اي المكروبات التي تغذي الارض بنتروجين الهواء » كما قال المقتطف عن التقرير الثاني لمجلس مباحث القطن

ومن مقررات العرف في هذا الموضوع أيضاً ان الارض (الحلوة) تنفعها اطالة مدة التشميس اكثر بعكس الارض السبخة والسبب ان هذه اذا طال حبس الماء عنها تراكمت الملوحة في تربتها بتأثير الخاصية الشعرية

عزق القطن — بعض كيفياته

ومما يراعى في العزقات الاخيرة من عزق القطن واشباههِ ان تُخرط الريشة البطالة اي الخالية من الزرع وتجلب تربتها المخروطة الى الريشة العمالة اي المزروعة فتستفيد بذلك زراعة القطن اكثر مما لو لم يكن العزق بهذه الكيفية كما لوحظ بالتجربة وقد ثبت بالبحث العلمي اخيراً كما ذكر في التقرير الاول لمجلس مباحث القطن ان الماء المتبخر من الارض يرسب منهُ على وجه التربة ما كان ذائباً فيهِ من العناصر الغذائية اثناء دورتهِ في الارض فتستفيد منهُ الجذور السطحية للنباتات وتكون الفائدة منهُ اكثر اذا جلب اليها بالعزيق على نحو ما ذكر من قبلُ

اقتراح

وقد ذكرنا هذه الحقائق العرفية ضمن ما ذكرناهُ من اشباهها في كتابنا زراعة

القطن المطبوع سنة ١٩١٠ بمطبعة المقطم وبعضها في بحثنا (فلاحة الارض) المنشور في مجلة رعمسيس منذ سنين وابحاثنا (حقائق ودقائق زراعية) في بعض مجلدات المقتطف لذلك نلفت نظر وزارة الزراعة واساتذتها الذين يرجى منهم الخير للابحاث الزراعية — الى اقتراح سابق نشرناهُ في المقتطف منذ اثنتي عشرة سنة تقريباً وردّدناهُ فيهِ مراراً وخلاصتهُ جمع العرف الزراعي المصري في بيآتهِ الزراعية المتعددة وتدوينهُ كما فعلت فرنسا في عرفها الزراعي اول نهضتها الزراعية الحديثة اذ بدأت من الاساس وهو عمل الفلاح فجمعتهُ ودونتهُ وهذبتهُ واضافت اليهِ ما اظهرتهُ التجارب والابحاث العلمية والعملية

ان هذا العرف الزراعي نتيجة اختبارالاجيال السابقة وبموجبهِ تجري الاعمال الزراعية الحالية وفيهِ من الحقائق والدقائق الزراعية المتداولة بين الفلاحين عامة ومتنوّريهم خاصة ما يحتاج اليهِ الباحثون الآن ولو عرفوهُ لتوفر عليهم كثير من الجهد والمشقة في تحقيق بعض المسائل العملية التي ينشدونها بينما هي من مقررات العرف المفروغ منها كمسألة ري القطن في الصيف مثلاً

طمي النيل

ليست فائدة طمي النيل فيما يحسبونهُ من المواد الغذائية التي يظهرها فيهِ تحليلهُ الكيماوي فقط بل في تأثير مائهِ في غسل الارض واحلائها وتطهيرها من ادرانها وتحسينهِ طبائعها بتقوية تربة الارض الرخوة وتلطيفهِ تربة الارض القوية ولذلك فان ريع الارض التي تُنيَّل تنييلاً جيداً يأتي ازكى منهُ في الارض التي لم تنيَّل ولو سمدت هذه بسمادٍ توازي عناصرهُ الكيماوية باقي الطمي حسبما يظهرهُ التحليل الكيماوي. وقد ذكر المقتطف ابحاثاً علمية زراعية في بعض اعدادهِ السابقة اثبتت ان خصب المزروعات لا يتوقف على ما في الارض من العناصر الكيماوية لا غير بل على سلامتها من بعض الشوائب وان السبب في جودة المزروعات « صحي لا كيماوي » وهذا أصح التعابير هنا واذاً فقول التقرير الثاني لمجلس مباحث القطن « ان فائدة طمي النيل في اخصاب الارض مبالغ فيها » يستوقف النظر وفي النبذة الآتية دليل آخر على صحة ما ذكرنا

الماء والقطن

لاحظت ان القطن يجود عقب زراعة الارز جودة فائقة في ارض محصولها

العادي منهُ قنطاران اعطت اربعة قناطير الى خمسة عقب زراعة الارز (وكان القطن في الحالين مسبوقاً ببرسيم تحريش) وليس سبب ذلك غسل ملوحة الارض فقط فان ارضاً اخرى تساويها بطبيعتها في درجة النقاء من الملوحة لم يبلغ قطنها ذلك . ومن الغريب ان الارض التي تضاعف محصولها لم يكن صرفها الى عمق ازيد من ٧٠ الى ٨٠ سنتمتراً اي ان مستوى النزّ فيها — الماء الارضي — ليس منخفضاً انخفاضاً كبيراً ولا اعرف تعليلاً لهذه المشاهدة التي تكررت امامي الاَّ ان للماء تأثيراً آخر على الارض هو ما أشرنا اليهِ قبلُ ومن المعلوم ان الارض التي نيّلت او زرعت ارزا يتحمل قطنها (المزروع عقب ذلك) المناوبات الطويلة في الصيف اكثر من القطن المزروع في احوال اخرى

احمد الالفي
بالاوقاف الملكية

تبخير بذرة القطن

جرب المسيو جبرائيل برتران من العلماء الفرنسويين غازاً من الغازات السامة وهو الكلوروبكرين لابادة الحشرات والدويبات على اختلاف انواعها فوجد انهُ متى وضع في الهواءِ مقداراً صغيراً من هذا الغاز يختلف من سنتغرام الى سنتغرامين في كل لتر واحد من الهواء تموت الحشرات كلها بعد خمس دقائق او عشر ومنها دود الفراش ودود الكرم . ثم انهُ جرب ذلك في الحلميات التي تعيش من جسم الانسان فدخل حجرة ووضع عشرة غرامات من الكلوروبكرين في كل متر مكعب من الهواء واغلق نوافذ الحجرة وخرج فما مضت اربع ساعات حتى مات البق كلهُ في تلك الحجرة اما البيض الذي لم ينقف بعد فلم يمت لان الغاز لا يفعل فيهِ فعاد اليهِ بعد خمسة عشر يوماً اي بعد نقفهِ فابادهُ بلا عناء بالواسطة عينها. وهكذا فعل بالجراد وجرذ الحقول فنجح نجاحاً باهراً واخيراً اثبت ان الكلوروبكرين هو خير مطهر لبذرة القطن فان الاقطان مبتلاة بالدودة الوردية Ver Rose وهذه الدودة هي آفة الاقطان ومن المهم جدًّا قتل جراثيمها قبل زرع البزور والاَّ تسري العدوى الى الاقطان الجديدة بل تنتقل من قطر الى قطر بانتقال البزور الى كل قطر منها وهكذا تتكاثر الاضرار وتذهب اتعاب الزراع ادراج الرياح . وكانوا حتى اليوم يعالجون هذا الداء بواسطة الحرارة فيعمدون الى افران خصوصية

واسعة يضعون فيها ما يشاؤون من البزور فتموت الدودة وتسلم الحبوب . ولا يخفى ما يقتضي ذلك من التعب الجزيل والنفقات الطائلة ولذلك ما زالوا ينشدون واسطة غير هذه حتى تسنى الآن للمسيو برتران ان وجدها باستعمال الكلوروبكرين فانهُ اختبر مفعولهُ مرات متوالية فنال امنيتهُ من ابادة جميع الحشرات التي تكون قد تسربت الى البزور ولاسيما الدودة الوردية الكامنة في داخل بزرة القطن ولما زرعت البزرة المطهرة بهذه الطريقة نبت منها ٨٦ في المئة واما التي لا يلحقها الغاز فينبت منها ٨٩ في المئة وهذا الفرق يسير في جانب المنافع الجزيلة التي تعود على الزارع من تنقية بذاره

اما طريقتهم في ذلك فانهم يصفون اكياس الحبوب في غرفة ويسكبون على كل منها نحو ٢٠ او ٢٥ غراماً من المائع السام ويغلقون النوافذ مدة ٢٤ ساعة او انهم يبخرون منهُ في الغرفة نحو عشرين سنتمتراً مكعباً لكل متر مكعب ويتركون البزور في هذا الهواء السام مدة اسبوع كامل وكلتا الطريقتين حسنة . وقد نقوا على هذا المنوال مقادير وافرة من الحبوب وارسلوها لتزرع في المستعمرات الفرنسوية في افريقية فاتت بفوائد جزيلة

وفي اوائل هذه السنة دخلت الى فرنسا دودة معروفة عندهم بالدوريفور Doryphoral وهي دودة تفتك بالبطاطس وكان قد مضى عليها في الولايات المتحدة نحو نصف قرن وهي متسلطة على المزروعات حتى انتقلت جرثومتها اخيراً الى فرنسا فامرت الحكومة بحرق البذار الملوث بها على ان تدفع لاصحابهِ تعويضاً كافياً فاظهر لهم المسيو بودردو Bodredo ان الكلوروبكرين اجزل فائدة لهم فانهُ يستأصل جرثومة الدودة ولا يتلف مقادير من البطاطس قد تكون وافرة جداً

ثم ان عالماً آخر اسمهُ فيتو Faytaud توصل الى تنقية اخشاب قصر كبير من الارضة . والارضة هذه حشرة معروفة عند الفرنج بالنملة البيضاء او الترميت Termite تتسلط على الاخشاب فتنخرها وتتلفها وطالما تعبوا في استئصالها فلم ينجحوا فاخذ العالم المذكور كمية كافية من الكلوروبكرين اي ١٥ غراماً لكل متر مكعب من الهواء وتركها تتبخر فيهِ وتمتد الى جميع شقوق الخشب مدة ١٦ ساعة وبعد ذلك لم تبقَ سرفة واحدة حية

وكفى بذلك دليلاً على ان الكلوروبكرين هو الآن اقرب واسطة وانجعها لابادة انواع الحشرات التي تتسلط على جسم الانسان ومنازلهِ ومزروعاتهِ

والكلوروبكرين مزيج مائع يغلي متى بلغت حرارتهُ ١١٢ درجة سنتغراد يتأتى عن اختلاط كلورور الكلس بالحامض البكريك

عزيز دبوس

المن واعداؤه

لكل شيءٍ آفة من جنسهِ   حتى الحديد سطا عليهِ المبرد

ذهبنا منذ ثلاثة اشهر لمشاهدة زراعة لنا فمررنا في غيط مزروع فولاً وآخر مزروع حلبةً واذا بالمن قد سطا على الاثنين فلم يبقِ ولم يذر . تجد النبات قائماً وقد كساهُ المن الاخضر من اسفلهِ الى اعلاهُ وتراكم بعضهُ فوق بعض وليس هناك نمل يرعى المن ولا حشرات تأكلهُ فامرنا بحرث الارض وفيها الفول والحلبة لنردَّ اليها ما اغتذيا بهِ منها

قال المسيو هنري فابر المشهور في علم الحيوان انهُ رأى نوعاً من هذا المن على اغصان الوزّال وفي كل منة انبوبان عند طرف بطنها يقطران عسلاً وهو محتاج الى ناقل ينقلهُ من غصن الى آخر فيغري النمل بعسلهِ حتى يقبل اليهِ ويفعل ذلك ومن ثمَّ سمي بَقَر النمل . والنمل يحلبهُ لكي يستدر العسل منهُ . وطريقة حلبهِ لهُ انهُ ينكزهُ بقرنيهِ او يدغدغهُ فيفيض العسل منهُ . ومن النمل صنف يرعى المن في حظائر من النبات يحوطها بسياج من التراب ويقيم في تلك الحظائر يرعاهُ فيها ويغتذي بعسلهِ . قال وفي ارضي حظائر من هذا النوع نباتها من الصعتر والنمل يرعى المن فيها . وهو امهر في رعاية المواشي من المن الذي يتسلق الاشجار ويحلب منَّها لان هذا لا يستطيع ان يمتص كل العسل الذي يتحلب منها فتراهُ يسيل على الاغصان ويقع على الارض طعاماً حلالاً للذباب والخنافس والزنابير وما اشبه من هذه الحشرات التي تنتقل من اكل الجيف الخبيثة الى لعق العسل الطيب كأنَّ المن حلواني قائم على قارعة الطريق يقري بعسلهِ كل عابر سبيل مستحقًّا كان او غير مستحق . ولا ينحصر كرمهُ في ذلك بل هو يجود بلحمهِ كما يجود بعسلهِ فانهُ طعام سائغ لكثير من الحشرات »

وقال المسيو فابر في وصف حشرة أخرى مخططة بخطوط بيضاء وحمراء وسوداء انها تدنو من الغصن الذي تراكم عليهِ المن وتتمكن منهُ بقدميها وترفع رأسها وترمي بهِ ما امامها من المن فتصيب واحدة وتمد اليها لسانها وكأنهُ ممص تمتص بهِ كل ما في جسم المنة ولا تبقي منها الاَّ قشرة رقيقة فترميها وتلتقط منة اخرى فتمتص ما في جسمها وترمي قشرتها كما فعلت باختها وتواظب على ذلك الى ان تمتلىء فتقزّ وتسكن الى ان تهضم ما التهمتهُ في دقائق قليلة ثم تعيد الكرَّة

اما المن فلا يدافع عن نفسهِ كأنهُ لايدري ان ما حلَّ بجاراتهِ سيحل بهِ او كأنهُ يعلم انهُ انما خلق ليكون أكلاً لغيره فلا فائدة من الدفاع فيظل يمتص عصير النبات ناعم البال ولسان حالهِ يقول لنأكل ونشرب لاننا غداً نموت

وهذهِ الحشرة لاتقتصد فتراها اذا قبضت على منة لاتستطيبها رمت بها ميتة لان قبضها عليها يدميها ويميتها . ثم تقبض على غيرها وتطرحها الى ان تجد منة على ذوقها فتمتصها وقد عددتُ مرة ماقتلت حشرة من هذه الحشرات في ليلة واحدة فوجدت انها عرَّت غصناً من كل المن الذي كان عليهِ وعددهُ نحو ٣٠٠ منة . وهذهِ الحشرة تعيش اسبوعين او ثلاثة فتقتل مدة عمرها الوفاً كثيرة

وقال في وصف الشبكية التي وصفناها في مقتطف اغسطس سنة ١٩١١

ومن الحشرات التي تسطو على المن حشرة اخرى من الصنف البومي Hemerobing وهي المسماة اسد المن لشدَّة فتكها بهِ ومن مزاياها ان بيضها صغير جدًّا وكل بيضة منهُ تكون قائمة على رأس شعرة طويلة فترتجف لاقل حركة ولعل ذلك وسيلة لوقايتها . والدودة التي تنقف من تلك البيضة تفتك بالمن فتكاً ذريعاً وهيئتها مرعبة لان بدنها مغطى بشعر طويل يزيد منظرها شراسة ولها مشفران قويان تقبض بهما على المنة وتمصُّ بدنها في لحظة من الزمان ومتى تقمصت زيزاً زادت فتكاً فترى بدنها مغطى بقشور المن كأنها هنود اميركا الذين كانوا يتباهون بلبس القلائد من جماجم قتلاهم

واشهر قاتلات المن الحشرة المسماة بالسيدة (ابي العيد) تراها بين النبات خنفسة صغيرة كفلقة الحمصة حمراء او برتقالية على ظهرها سبع نقط سوداء . او دودة بيضاء كثيرة الوبر ولكنها في طباعها سوداء لشدة شراستها والدودة والخنفسة التي تتقمص منها من افتك الحشرات بالمن لا تبقيان منهُ ولا تذران

تسميد الهواء

من اهم الاصلاحات الزراعية التي يرجى منها زيادة كبيرة في المحاصيل هو الاهتمام بتسميد الهواء ويتم ذلك بزيادة مقدار الكربون الذي في هواء المزارع والحقول . وقد كان الكيماويون الالمان اول من عمل على تحقيق هذه الفكرة وبدأوا تجاربهم باستخدام الغازات التي تخرج من الاتاتين التي يسبك فيها الحديد واهم مقوّمات هذه الغازات غاز الحامض الكربونيك وهو اثقل من الهواء فيبقى فوق سطح الارض ولا ينتشر في الهواء . وكانت نتيجة هذه التجارب ان زادت المحاصيل من ٥٠ الى ٢٥٠ في المائة . والالمان يسبكون ١٢٠ مليون طن من الحديد ويقدر بعض الكيماويين انهُ اذا استعمل كل ما يتولد من الحامض الكربونيك في مسابك المانيا بتسميد الهواء كما ذكرنا تضاعفت المحاصيل الالمانية . وقد اخذت الشركات الاميركية الكبرى تهتم بهذا الامر وينتظر من وراء عملها نفع كبير

اسعار الاسمدة الكيماوية

في جرنال وزارة الزراعة الانكليزية لشهر مايو بيان عن اسعار الاسمدة الكيماوية في لفربول وهل وبرستل فاخترنا لفربول لامكان جلب الاسمدة منها

شلن	جنيه	
١٠	١٣	طن نترات الصودا التي نتروجينها ١٥ ½ في المائة
٠٠	١٦	« سلفات النوشادر العادي ٢٥ ¼ في المائة
٠٣	١٧	« « « المتعادل ٢٥ ¾ «
٠٠	٠٨	« نترات البوتاسا بوتاس ٥٠ في «
١٥	١١	« كبريتات البوتاسا بوتاس ٤٨ في «
٠٥	٠٤	« سبرفصفات ٣٥ في «

فعسى ان تسيطر الحكومة على انواع الاسمدة واسعارها ومقدار ما فيها من المواد المغذية للنبات. وذلك تفعله كل الحكومات الراقية. واكثر هذه الاسمدة لا يصنع في البلاد الانكليزية بل يجلب اليها جلباً ولا يبعد ان سعرهُ واصلاً الى القطر المصري لا يزيد على سعره واصلاً الى المدن الانكليزية

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

نابغة الغناء

الآنسة فواز

«عمل العالم» World's Work مجلة انكليزية(١) مشهورة في كل جزء منها فصل موضوعهُ «رجال اليوم ونساؤهُ» جاءنا عدد مارس منها فرأينا في صدر هذا الفصل الصورة المنشورة هينا وتحتها اسم الآنسة «فلورنس اوسترال» وقد اطنب محرر المجلة في وصفها فقال «ان الذين شهدوا الفوز الذي فازتهُ مس فلورنس اوسترال في كوفنت غاردن(٢) يصعب عليهم ان ينسوا تلك الليلة. فان اسم هذه الفتاة كان مجهولاً لدى تسعة اعشار الذين يتعشقون الموسيقى وكان السر لندن رونلد من كبار رجال الفن قد سمع غناءها وقدَّر لها مستقبلاً عظيماً ولكن ما من احد حسب انها تبلغ مقاماً سامياً في الاوبرا العظمى الاَّ بعد سنوات عديدة

« سنحت لها الفرصة فجأة بمرض واحدة من رئيسات التمثيل (بريما دونا) فوقع مديرو التمثيل في حيرة لانهم لم يجدوا من تقوم مقامها. فاشار عليهم السر لندن رونلد ان يطلبوا من مس اوسترال ان تقوم بذلك ففعلوا وهم غير واثقين بنجاحها لكن السر لندن كان واثقاً وهي ايضاً كانت على ثقة تامة بمقدرتها. وقد قالت بعد ذلك في هذا الصدد ان الذي جعلني أُقدم على ما طُلب مني ليس اعتدادي بنفسي بل عزمي الشديد على الفوز فان هذا العزم هو راسمال كل من يتوخى النجاح في الفن وفي اي عمل آخر

« وهذا العزم انالها الفوز الذي طلبتهُ وقد كان فوزها آية سجَّلها التاريخ. دخلت مشهد التمثيل تلك الليلة فتاة لا يكاد احد يعلم شيئاً من امرها وخرجت منهُ

---

(١) وهناك مجلة اميركية بهذا الاسم ايضاً (٢) الاوبرا الانكليزية

المسِ فلورنس اوسترال (الانسة فواز)

مقتطف يونيو ١٩٢٣

امام الصفحة ٥٨٤

حائزة شهرة خالدة ونشرت جرائد العالم في اليوم التالي ان كوكباً دريًّا بزغ في الاوبرا العظمى . فتاة تحسن الغناء وتحسن التمثيل ايضاً لا مثيل لصوتها في العصر الحاضر

« صوتها سبرانو لم تعرف انها تستطيع الغناء الاَّ حينما بلغت الثامنة عشرة فقد سمعها حينئذٍ واحد تغني فطلب منها ان تغني في محفل موسيقي في القرية التي كانت فيها ففعلت . واشير عليها حينئذٍ ان تدرس فن الغناء في الكونسرڤاتوار ثم جاءت انكلترا لاتمام دروسها ولكن لم يخطر ببالها انها تصير من اشهر اهل الفن في المسكونة كما صارت. واشار عليها واحد من مديري التمثيل في كوڤنت غاردن ان تنتحل لنفسها اسم استرال لانها جاءت من استراليا ففعلت واحسنت وهي مغرمة بالاوبرا الايطالية واوبرا ڤاغنر ومن الروايات التمثيلية التي تعشقها رواية عائدة . ويعد صوتها من اجمل اصوات السبرانو في العالم »

قرأنا ما تقدم ونحن نحسب انها فتاة استرالية كما قيل عنها. ثم جاءتنا « الكلية » مجلة جامعة بيروت الاميركية فاذا في القسم الانكليزي منها ما تعريبهُ

« كتب حنا مخائيل فوَّاز (احد خريجي الكلية المهاجرين الى استراليا) الى الاستاذ خولي وبعث اليهِ بقطع كثيرة من الجرائد فيها وصف الفوز الذي فازتهُ ابنتهُ في انكلترا وهي تسمي نفسها هناك فلورنس استرال

« ومما قالهُ في كتابهِ « ان كبار رجال الفن في اميركا وانكلترا يعدونها اعظم سبرانو تمثيلية في العالم وقد بعثتُ اليك باربعمائة قطعة من الجرائد الانكليزية في كل بريطانيا العظمى وفيها ان ابنتي اعظم مَن غنىّ في الاربعين سنة الاخيرة . وقد غنت امام اسرة الملك فنالت منها المدح الجزيل وغنت ايضاً لاشراف انكلترا في قصر دوق وستمنستر فكانت موضوع اعجاب الجميع واغانيها في الاوبرا تنشر بالتلفون اللاسلكي في اوربا »

فالفتاة لبنانية وابوها من خريجي المدرسة الكلية اتمَّ دروسهُ فيها سنة ١٨٩٤ ثم هاجر الى استراليا . وكذا سائر السوريين قضى عليهم اختلاف مذاهبهم ان لا يتفقوا على ما بهِ مصلحتهم . وبلادهم في معترك المطامع الدولية والذين يستولون عليها يحسبونهم من العمران بمكان قصي ولا يعتبرون بما يرونهُ من

الذين هاجروا منهم فظهرت مزاياهم في المهجر . ولا ندري الى متى تدوم هذه الحال ولكن لا يغير الله ما بقوم حتى يغيروا ما بانفسهم

الثياب الصوفية والعث

جاءَ الصيف ولا بدَّ من خلع الثياب الصوفية والفراءِ وحفظها للشتاءِ المقبل بعيدة عن العث . واسلم الطرق لحفظها منهُ واسهلها ان توضع في اكياس من قماش قطني سميك وتخاط جوانب الكيس كلها خياطة متينة ضيقة القطب او تدرز درزا حتى لا يبقى فيها اقل ثقب يدخل العث منهُ مهما كان صغيراً . واكياس مثل هذه تحفظ من سنة الى سنة لوضع ثياب الصوف والفراءِ فيها . ولا بدَّ من نفضها جيداً قبل وضعها في الاكياس لئلاَّ يكون العث قد وقع فيها فيدخل الكيس معها ويتلفها . اما السجادات والبسط فتنفض وتنظف جيداً وتطوى ويوضع في طياتها حبوب النفتالين وتوضع على مائدة فتوقى من العث

سلطة الاثمار

مما يستحب في ايام الحر ما يسمى بسلطة الاثمار وهي تصنع من الاثمار الموجودة حينئذٍ كالبرتقال والمشمش والموز والتفاح وما يحفظ في علب منها كالخوخ والكمثرى والاناناس والكرز. ولا بدَّ من تقشير البرتقال وتنزع البزور والقشور البيضاءُ منهُ ويقشر التفاح والكرز وتنزع البزور من المشمش والكرز والكمثرى ولا بدَّ من ان تكون الاثمار كلها ناضجة تماماً لا شيء فيها من الحموضة وتقطع كلها قطعاً صغيرة كل قطعة منها قدر نصف الجوزة او ربع الجوزة وهي تقطع كذلك بسكين مفضض ثم يذاب ربع رطل من السكر الابيض بماء مثلوج لكل رطل من الاثمار ويضاف الى المذوب نحو نصف رطل من الخمر البيضاء المحلاة التي يوافق طعمها طعم الاثمار المستعملة فيكون من ذلك فاكهة لذيذة الطعم منعشة تؤكل بكؤوس من الزجاج او البلور

البوظة او الدوندرمة

قلما تولم وليمة في فصل الصيف الاَّ وتقدم المثلوجات في آخرها وقد تقدَّم في الزيارات وفي كل الاجتماعات المفرحة . وانواع المثلوجات كثيرة ولها اماكن تصنع

فيها وتباع ولكن يسهل عملها في البيت ايضاً فتكون نفقة عملها قليلة ويثق آكلها انها نظيفة . ولا بدَّ من مثلجة تعمل فيها وهي تباع الآن بثمن بخس من ريالين الى اربعة ويمكن استعمالها سنين كثيرة. ويتم التبريد بإملاء ما حول الاناء الداخلي بكسر الثلج والملح الخشن طبقات علو كل طبقة من الثلج ثلاث بوصات ومن الملح بوصة الى ان يمتلئ الفراغ حول الاناء الداخلي الى نحو بوصة من اعلاهُ . ثمَّ يوضع المزيج الذي يراد تجميدهُ بالبرد في الاناء الداخلي بعد ما يكون قد بُرِّد مكشوفاً الى غاية ما يمكن تبريدهُ ويجب ان لا يملأ الاَّ ثلاثة ارباعهِ ولا بدَّ من ان يكون هذا الاناء على تمام النظافة هو والمقحفة التي فيهِ ثم تدار المقحفة بمسكة خارجية ببطء وبانتظام الى ان يجمد المزيج تماماً . وتختلف المدة اللازمة لتجميدهِ حسب كبر الآلة وصغرها وحسب نوع المزيج ودرجة برودتهِ حين وضعهِ في الاناء الداخلي . واذ تُرك المزيج مدة بعد تجميدهِ وقبلما يؤكل جاد طعمهُ لان المادة العطرية او الطيبة الطعم التي فيهِ تتخللهُ كلهُ حينئذٍ . ولا بدَّ من اضافة الثلج والملح الى الاناء الخارجي من وقت الى آخر كلما هبط ما فيهِ حتى يبقى الفراغ الذي حول الاناء الداخلي مملوءًا بالثلج والملح . ويكون في الاناء الخارجي ثقب فيفتح من وقت الى آخر ليخرج منهُ الماء الذي يحدث من ذوبان الثلج والملح

واذا اريد حفظ المزيج الجامد بضع ساعات فانزع المقحفة من الاناء الداخلي وغطِّ الاناء بغطاء وسد الثقب الذي فيهِ بفلينة واملأ الفراغ حولهُ بالثلج والملح واحشكهما حشكاً وغطِّ المثلجة كلها بخرقة كبيرة من الفلانلا او اللباد فيبقى المزيج المثلوج فيها ساعات كثيرة جامداً

النساء للتعليم الاولي

يظهر من احصاء مدارس تعليم المعلمين في اميركا ان الذين يتعلمون فيها للتعليم في المدارس الاوليَّة اكثرهم من النساء فقد كان عدد التلاميذ في هذه المدارس ١٩١١٠ سنة ١٩٢٠ وعدد التلميذات ١١٦٣٠٨ اي ان التلميذات المعدات للتعليم ٨٦ في المائة من المجموع والتلاميذ ١٤ في المائة. والحال ليس كذلك في اوربا ولكنهُ قريب منهُ وهو يدلُّ على ان التعليم الاولي يجب ان يوكل الى النساء لا الى الرجال

باب المراسلة والمناظرة

قد راينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيبا في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً الاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ويراعى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستخار على المطوّلة

النصارى تحت حكم المسلمين في اسبانيا والاندلس

حضرات الافاضل اصحاب المقتطف

عليكم السلام والرضوان وبعد فقد جاء بعدد ابريل سنة ١٩٢٣ من المقتطف صحيفة ٣٣٠ من مقال شائق مفيد بعنوان فتح الاندلس وبامضاء الفاضل المحقق انيس افندي زكريا النصولي ما يأتي نصهُ

(١) لما وطد العرب اركانهم في اسبانيا جعلوا لا يعبأون بالمعاهدات التي عقدوها مع المسيحيين ولا ينظرون اليها نظرهم اليها حين ابتداء الفتح

(٢) ان عبد الرحمن الداخل حجز املاك ارطباس احد ابناء غيطشه بحجة انها كثيرة على اسباني واحد وكان طارق قد عاهدهُ على حفظها وثبت ذلك الخليفة نفسهُ

ومفاد هذا القول وما تقدمه صراحة او ضمناً ان المسلمين كانوا خيراً وبركة من الوجهتين الاجتماعية والاقتصادية فاما من الوجهة الدينية فانهم جاروا وما عدلوا وقلبوا ظهر المجن للنصارى. وهذا قول لا يؤخذ بهِ على الاطلاق وقد دحضهُ كتّاب النصارى ومؤرخوهم انفسهم انتصاراً للحق وتحرياً لوقائع التاريخ الثابتة وعندي ان حضرة المؤرخ الفاضل قد جارى كتّاب الكنيسة الاول ومن جاراهم . فاما المنصفون من محدثي المؤرخين امثال العلامتين[١] (برنارد والين هوايشو) مؤلفي كتاب « اسبانيا العربية » واستانلي لين پوول مؤلف كتاب « العرب في اسبانيا » فقد ذكروا ان

---

[١] Arabic Spain by Bernhard & E. M. Whishaw

المسلمين كانوا آية في التسامح وانهم صرحوا بحرية الاديان وجعلوها حرة بالفعل وما تعرضوا للنصارى بأذى. ونحن ننقل عنهم ما يأتي فقد ذكر صاحبا «كتاب اسبانيا العربية» بصحيفة ١٧ و١٨ و١٩ و٢٠ وما بعدها ما يأتي تعريبهُ بالحرف الواحد :

« اذا صدّقنا رواية مؤرخي الكنائس ومن تابعهم تبين لنا ان مركز الكنيسة »
« النصرانية واتباعها اثناء الاحتلال الاسلامي لاسبانيا كان عبارة عن اضطهاد »
« وظلم مستمرين طويلين وعهد استشهاد وموت في سبيل الديانة النصرانية. مع »
« ان الحق الذي لا ريب فيهِ انهُ لغاية دخول الموحدين الذين هفوا بعض الهفوات »
« في حق النصارى وعاملوهم في احايين قليلة بشيء من القسوة كان حال النصارى »
« على العموم حسناً وتمتعوا بهناء التسامح وعوملوا بعدل ورحمة ولم يشترط عليهم »
« تلقاء ذلك الاَّ دفع ضرائب خفيفة جدًّا مع الامتناع عن امتهان دين الفاتحين »
« اي المسلمين »

« واذا تصفحنا الكتاب المعروف باسم Espana Sagrada يتبين لنا بشكل »
« لا يقبل الشك ان رجال الدين المسيحي وممارسة الشعائر المسيحية وامور »
« الرهبنة المسيحية كل ذلك لم يمس بسوء مدة قرنين من الزمان بعد تاريخ الفتح »
« الاسلامي. وبعد مضي القرنين المذكورين لا ينص الكتاب على الموضوع نصًّا »
« صريحاً بل تدل حوادث السنين الاخيرة للاحتلال الاسلامي ان النصارى كانوا »
« يتمتعون بحرية وهناء مستمرين ولنأخذ على صحة ما نقول بعض الامثال القليلة »

« (١) من ذلك انهُ ورد اسم ستة من الاساقفة على قسم قرطبة مارسوا »
« شؤون وظائفهم من سنة ٨٥٠ الى سنة ٩٨٨ وذكر بعضهم مسجلاً باسم ١٣ »
« ثلاثة عشر اسقفاً لقسم اشبيلية تشغل مدة وظائفهم المدة الممتدة الى نصف »
« القرن الثاني عشر . وذكر بصدد مالقه انهُ كان لها اسقف سنة ٨٦٥ واسقف »
« آخر في آخر القرن الحادي عشر . وذكر اسقفاً لمارده في القرن التاسع وسبعة »
« اساقفة لكوامبرة وتسعة اساقفة لقنزو كما ذكر ان طليطلة تقلب على كرسي »
« اسقفيتها أحد عشر اسقفاً من سنة ٩١٣ الى سنة ١٠٧٧ . وزعم رودريك »
« الطليطلي ان اساقفة شذونة ونباله ومرشانه اعتصموا بطليله سنة ١١٤٦ عند »
« مجيء الموحدين الى اسبانيا وذكروا انهُ وجد بقرطبة ست كنائس بداخلها »
« ومثلها في خارجها في منتصف القرن التاسع وفي لشبونة حفظت اكثر من »

« كنيسة لاستعمال النصارى »

« واهم من ذلك ان الموحدين انفسهم الذين رماهم بعض المؤرخين بعدم »
« التسامح قد امروا باتمام بناء كنيسة سان لوكار بين اشبيليه ونبالة ولا تزال »
« قائمة الى يومنا هذا . ذكر ذلك المؤرخ النصراني Morgado هذا فضلاً عن »
« كنيسة الغراب القريبة من رأس الغرب وهو رأس سان فنسان الشاخص في »
« المحيط وقد وصفهُ الادريسي باسهاب لا نزيد عليهِ الاَّ قولنا انها كنيسة بنيت »
« حوالي نصف القرن الثامن لتضم اعلاق القديس سان فنسان بعد نقلها من »
« بلنسية وان استمرار بقائها مع ما الحق بها ووقف عليها من الاملاك الواسعة »
« والاراضي الخصبة اعظم دليل على تسامح المسلمين مع اخوانهم النصارى »

« وذكر Ayala في تاريخهِ انهُ ترك للنصارى ست كنائس يصلون فيها في »
« طليطله . وقد ذكرنا عدداً من الاساقفة فيما تقدم فهؤلاءِ كان لهم دوائر دينية »
« واسعة يحكمون فيها وتحت سلطانهم جملة كنائس . وذكر Florez نقلاً عن »
« St. Eulogius انهُ في زمنهِ كان يخول للنصارى بناء كنائس وان نصارى »
« قرطبة كانت لهم الحرية الدينية باوسع معانيها وانهُ كان لهم كنائس ولها النواقيس »
« تدق وفيها الطقوس والشعائر تمارس بكامل الحرية وليس هذا فقط بل ان اوقات »
« المحنة والاضطرابات الشديدة ما كانت لتحول دون سير الجنازات المسيحية »
« بكل ابهتها علناً في الشوارع من غير تعرض . ولم ينفرد قساوسة النصارى »
« بالتمتع بالحرية الدينية بل شاركهم في ذلك الرهبان الذين اقاموا في صوامعهم »
« واربطتهم آمنين مطمئنين وزاد عدد الصوامع والبيع زيادة عظيمة ونما نموًّا »
« كبيراً فكان في ارباض قرطبة ثمانية اديرة . وجاء في تاريخ القرن المذكور اسماء »
« رؤساء هذه الاديرة منهم رجل يقال لهُ سامسون اهدى كنيسة القديسة »
« سبستيان في قرطبة سنة ٨٧٥ ناقوساً عظيماً لا يزال موجوداً فيها . ومما يدل »
« على تسامح المسلمين وتعاملهم مع النصارى ان عبد الرحمن بن المنصور الوزير »
« المشهور أقام ليلة في دير قبل تاريخ قتلهِ بمدة وجيزة»

« وذكر استانلي لين بول بصحيفة ٨٢ وما بعدها ما نقلنا عنهُ ملخصاً في »
« غضون الكلام عن عبد الرحمن الاوسط ونصهُ كالآتي »

« هذا ولا يحسن أن تطوى صحيفة عبد الرحمن الاوسط من غير اشارة الى »

« علاقة المسلمين الفاتحين بالمسيحيين المحكومين من الاسبانيين. فقد كان المسلمون »
« عامة على احسن ما يكون قوم قد ملكوا ناصية السيادة وتحكموا في رقاب »
« العباد تسامحاً مع غيرهم ممن يكون على غير دينهم. وكان امراؤهم وحكامهم وقضاتهم »
« وفقهاؤهم يحسنون معاملة من آثر البقاء على دين آبائهِ واجدادهِ من الاسبانيين »
« فكان العدل فاشياً بين سائر أصناف الرعية على السواء لا فرق بين عربي »
« وأسباني مسلم ومسيحي حتى لا نبالغ اذا قلنا ان صحيفة تاريخ الحكم الاسباني »
« في الاندلس انقى صحيفة في التاريخ الاسلامي كلهِ . وقد ترطبت ألسن »
« المعاصرين بالثناء عليهم والدعاء لهم وكان المسيحي في ظل عبد الرحمن الاوسط »
« ومن تقدمهُ من الامراء في بحبوحة من الامن على نفسهِ ومالهِ وعرضهِ »
« يمارس شعائر دينهِ ولا من يمانعهُ أو يتعرض لهُ أو يزدري بهِ وكان المسلمون »
« يغضون العين عن أذى المسيحيين واقوال رعاعهم الذين يوسعون الديانة »
« الاسلامية السمحة سباً ويقولون في نبي المسلمين الاقاويل : غير ان فريقاً من »
« النصارى غاظهُ هذا التسامح وكره ان يكون ملك المسلمين قائماً وعدلهم فاشياً »
« في الجميع وأراد ان ينفخ في عامة النصارى روح التمرد والعصيان وجعل قوم »
« من متنطعي القساوسة ورجال الدين يسبون المسلمين علناً ويرمون الاسلام »
« بما هو منهُ بريء ووصل بهم التهوس والجنون الى حد طلب الموت من طريق »
« التحرش بالمسلمين والتعرض لهم بغليظ الاهانات مع ان مؤرخي الفرنجة »
« يشهدون بالقول الصريح أن المسلمين ما كانوا يقرنون اسم السيد المسيح الاّ »
« بسائر الفاظ الاجلال والتكريم ولا يشيرون الى نصوص تعاليمهِ الاصلية الاّ »
« بعبارات الاحترام . نعم راج بين متهوسي النصارى لعهد عبد الرحمن الاوسط »
« مذهب الرغبة في الموت فداءً لدين المسيح ولو انصفوا لقالوا فداء الجهل والغباوة »
« والجنون المطبق. وكيف لا يوصف قوم ينكرون جميل المسلمين ويقابلون بالاذى »
« عدلهم وتسامحهم وحسن معاملتهم واغماض العين عن اذاهم بالجنون والغباوة »

أما القول بان عبد الرحمن حجز املاك ارطباس احد أبناء غيطشه بحجة انها كثيرة على اسباني واحد فزعم لا ينهض على تأييدهِ دليل عقلي او نقلي لان العالم باحوال الاندلس لدى مجيء عبد الرحمن الداخل اليها يعلم علم اليقين انهُ كان من حرج المركز بين الاحزاب المتعددة والاطماع المتنافرة بحيث لا يجيز لنفسهِ ركوب

المراكب الخشنة من السياسات كاحراج صدور أولاد غيطشه ومن والاهم واتصل بهم وقد كانوا حزباً كبيراً مسموع الكلمة وكان عبد الرحمن حاذقاً فطناً لبيباً موفق السياسة يقرب الاعداء وينفحهم بالصلات ويرقيهم الى اسمى المناصب في البلاد فكان لذلك يربأ بنفسه ان يكون حرباً على قوم لا تؤمن مغبة معاداتهم. هذا فضلاً عما جاء في ترجمة خطية لكتاب قيم في تاريخ الاندلس ينسب الى رجل يقال لهُ ابن القوطية وقد أورد هذه الترجمة وهي (ليوليان ريباره) العلامة (يونس) ورواها عنهُ الفاضلان برنارد وألن المتقدم ذكرهما فمن شاء فليراجع صحيفة ٥٢ وما بعدها من كتابهما «اسبانيا العربية» . وصفوة ما جاء بهذا الصدد أن عبد الرحمن الداخل مرّ بارض ارطباس فوجدها ارضاً واسعة جدًّا كثيرة الخيرات والبركات وافرة المحصول والغلات ووجد عند بابهِ خلقاً كثيرين يحملون لهُ الهدايا والارزاق ويتقربون اليهِ زلفى فحسدهُ عبد الرحمن على مكانتهِ وخاف من سعة نفوذه على دولتهِ أو لعلهُ سمع فيهِ وشاية عدو فصادر املاكهُ حقيقة ولكن كان ذلك الى حين ولم يكد ارطباس يراجعهُ في الامر حتى رد لهُ كل ما اخذ منهُ وعاد فرحاً مسروراً

وختاماً نشكر الاستاذ ذكريا النصولي على الحقائق الثمينة التي أوردها لفائدة المشتغلين بتاريخ الاندلس وهو تاريخ على اهميتهِ لا يزال قليل المصادر في اللغة العربية ومما يجعل لعمل الاستاذ قيمة خاصة ان في تاريخ الاندلس نقطاً كثيرة تستوقف النظر لتضارب اقوال المؤرخين بشأنها : من ذلك موقف اولاد غيطشه من جيش « لوذريق » فقد ذكر صاحب نفح الطيب وتابعهُ الاستاذ النصولي « راجع مقتطف فبراير » ان ولدي غيطشه كانا على جناحي جيش لوذريق وهو قول لا يسلم بهِ العقل لان لوذريق مغتصب اغتصب العرش من اولاد غيطشه فلا يعقل ان يوليهما امراً هامًّا في الجيش وهو قيادة الجناحين مع علمهِ بكراهتهما لهُ لما فعل بهما وبما اساء اليها

فهذا يدل على ان التأليف في تاريخ الاندلس ليس من الامور الهينة فكل ما جاء بالمقتطف في موضوعهِ خدمة جليلة للغة العربية وتاريخ امة العرب . اه

حسين لبيب

استاذ التاريخ بمدرسة القضاء الشرعي

زهر وزهور

بحث لغوي

انكر بعض الادباءِ على احدى الصحف اليومية استعمال زهور جمعاً لزهر قائلاً ان جمعهُ ازهار وجمع الجمع ازاهر وازاهير فردَّت عليهِ الصحيفة مصوّبةً كون زهر يجمع على زهور وموافقةً للمعترض على كون جمع الجمع ازاهر وازاهير . ثم انبرى اديب آخر فخطَّأ الصحيفة في زعمها وصوَّب رأي المعترض . فارجو ان تأذنوا لي في بسط ما يأتي تتمةً للبحث وخدمة للغة

يؤخذ من شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك ان جمع فَعْل وفُعْل وفِعْل على فُعُول مطَّرد . وبهِ يحتج من يعدُّهُ مقيساً . ولكنهُ لم يرد بين اوزان جموع التكسير المطردة المثبتة في بعض كُتُب الصرف المطوَّلة فعدَّهُ كثيرون مما يغلب لا مما يطَّرد. وقالوا انهُ سُمع في حرف وسطر ونفس وبحر وشهر وغيرها ولكنهُ لم يُسمع في قدْر وقطر ووقت وورد وسهم الخ .وحينئذٍ يكون الفصل للمعاجم . ولم يرد في واحد منها « زهور » جمع « زهر » .حتى ان صاحب محيط المحيط قال « العامَّة تقول زهور »

اما جمع الجمع في هذه الكلمة فليس ازاهر وازاهير كما ظن كثيرون بل ازاهير فقط جمعاً لازهار . ولا يصحّ ازاهر الاَّ ان يكون جمع ازهُر وهو لم يسمع

بقي ان في المسألة إشكالاً آخر يجب الالتفات اليهِ . ففي المعاجم كلها تقريباً ان زهرة جمعها زهر وازهار وازاهير . ولما كان الاخير من هذه الجموع الثلثة هو جمع ازهار فاذاً يكون كلٌّ من الجمعين الباقيين اي زهر وازهار حسب ظاهر الكلام جمع زهرة. وان صحَّ هذا لم يصحّ قط بوجه من الوجوه ان يكون ازهار جمع زهر بناءً على ان زهر جمع زهرة لان جمع الجمع لهُ اوزان مخصوصة ليس افعال منها. وما اظنهُ يصحّ انِ يكون كلٌّ من زهر وازهار جمع زهرة الاَّ اذا ثبت مجيء فَعْل وأفعال جمعاً لفَعلة

افلا يصحّ لحلّ هذا الاشكال ان يكون زهر شبه جمع واحدهُ زهرة كنحل ونخل وتمر وورد وما اشبه وجمعهُ ازهار وجمع الجمع ازاهير ؟

اسعد خليل داغر

للشاعر الهندي

رابندرانات طاغور

دعهم يتمتعون وينعمون ، يا مولاي

اولئك الذين يخوضون طريق الكبرياء ويطأون باقدامهم الحياة -- التي لا تروقهم — فتخضب خطواتهم بساط الارض الاخضر بآثار الدماء

واوزعني ان اشكر لك على ذلك فاليوم يومهم والساعة ساعتهم. أجل : احمدك يا مولاي اذ جعلتني في عداد المتضعين الذين يقاسون ويحملون عبء القوة والجبروت ويخبئون وجوههم ويغصون بآهاتهم في الخفاء

فان كل نبضة من آلامهم في عميق ليلك الداجي وكل عذاب يلتئم جمعهُ في ذلك السكون الرهيب

هؤلاءِ لهم الغد

ايتها الشمس ! ! اشرقي على هذه القلوب المكسيرة تزهر وتنفتح أكمامها في نور الصباح

اشرقي تنكمش نيران الكبرياء العاتية وتتلاشَ في رماد

عائشة فهمي الخلفاوي

ياجوج وماجوج

ادارة مجلة المقتطف الاغر بمصر

اختلف في وجود سد يأجوج ومأجوج الذي بناهُ ذو القرنين فالبعض يقول بوجودهِ وبخلفهِ قوم ياجوج وماجوج وانهم لا يخرجون الاّ عند قيام الساعة واستدلوا على ذلك من القرآن الكريم والبعض يدحض ذلك الرأي ويقول بخروج هؤلاءِ القوم في آخر عهد الخلفاء العباسيين وأنهم امة التتار . نرجو نشر القول الفصل في هذه المسألة على صفحات المقتطف الاغر وهل اكتشف أحد من اهل الرحلات في هذا العصر ذلك السد

فارسكور حسين عبد الوهاب
داود

باب التقريظ والانتقاد

جواهر الادب

الف هذا الكتاب الاستاذ احمد الهاشمي مراقب مدارس فكتوريا الانكليزية برمل الاسكندرية وحسبنا تقريظاً لهُ ان الطبعة الاخيرة التي امامنا هي الطبعة الثالثة عشرة وقد طبعت في مطبعة المقتطف طبعاً متقناً جدًّا مضبوطاً بالشكل. والكتاب كاسمهِ جامع لجواهر الآداب العربية فيبدأ بوصف الانشاء وقواعدهِ ثم يتكلم على متونهِ وهي المكاتبات والمناظرات والامثال والوصف والمقامات والروايات والتاريخ وعصورهِ عصر الجاهلية وصدر الاسلام وعصر الدولة العباسية وعصر المماليك التركية وعصر النهضة وهو الاخير ومن نشأ في كل عصر من رجال الادب ويلي ذلك كلام على شعراءِ هذا العصر وكتّابهِ وامثلة كثيرة من غرر ما نظموهُ وانشأوهُ هم وغيرهم من مشاهير الكتاب الاقدمين فالكتاب خزانة ادب لطلاب اللغة العربية . وهو جزآن فيهما نحو ٨٠٠ صفحة

واجبات الطبيب

الّف الدكتور عبد العزيز بك نظمي هذا الكتاب وقرّرتهُ وزارة المعارف العمومية لطلبة مدرسة الطب الملكية وقد طبع الآن طبعة ثالثة وذلك دليل عملي على نفعهِ ولزومهِ لدارسي الطب . والحق اننا لم نطالع صفحة منهُ الاَّ وجدنا نصائح قيمة وارشادات مفيدة وكلها مما تنتفع بهِ صناعة الطب ويعلو بهِ شأن الاطباءِ. ولقد احسن المؤلف كل الاحسان بالكلمة التي جعلها ختاماً لكتابهِ وهي

« وقصارى القول اذا اردنا نحن معشر الاطباء ان نكون محترمين عند جميع الناس وان يثق بنا وبشرفنا وبآدابنا كل فرد من الافراد اميراً كان او صعلوكاً وان يأتمننا كل مريض على اسرارهِ الثمينة وان يكون شرف الطب مناراً مضيئاً في اعلى درجات الرقي والفخار . . . اذا اردنا كل ذلك وجب علينا وجوباً مقدساً ان نحافظ بعضنا على شرف بعض وان نخلص لبعض بعضاً وان نتحد بعضنا مع البعض

الآخر وان نحترم بعضنا بعضاً وان نسعى لمصلحة المرضى قبل الاهتمام بمصلحتنا الشخصية وان نقوم بما يجب علينا نحو المرضى والفقراء وعموم الناس حق القيام كما تقتضيهِ واجبات صناعتنا وكما تأمرنا بهِ الذمة والامانة والشرف. اذا فعلنا ذلك نحن الاطباء ولا اخالنا الاَّ فاعلين صارت لنا المنزلة الكبرى في قلوب الناس ونلنا رضا الله سبحانهُ وتعالى فان الله يحب عباده المخلصين »

المناهج الطبية

لاتقاء الامراض الافرنجية

كتاب نفيس لم تقع عيننا على كتاب اجمع منهُ للموضوع الذي يبحث فيهِ الفهُ الدكتور جورج صوايا وطبعهُ في بوانس ايرس بالارجنتين طبعاً متقناً

والامراض الافرنجية او الامراض الزهرية او السفلس على اختلاف الاسماء من اقبح الامراض واكثرها انتشاراً وهي من الآفات التي اتت من اميركا لدى اكتشافها فان العالم القديم جنى فوائد كثيرة من العالم الجديد ولكنهُ جنى ايضاً منهُ اضراراً كبيرة وهذا الداء الخبيث اضرها كلها حتى كاد يفسد نسل الانسان في البلدان التي كثر انتشارهُ فيها وهذا الكتاب يشرح انواع الداء وكيفية اتقائها ومعالجتها شرحاً وافياً ملأ خمسماية صفحة كبيرة فهو من اوفى الكتب التي ألفت في هذا الموضوع ان لم يكن اوفاها لاسيما وان المؤلف امتدَّ فيهِ الى مباحث العلماء في العام الماضي . وكل ما يقال في تحذير الناس من هذا الداء لا يقوم مقام الخوف الذي يعتري الانسان من قراءة فصل واحد من فصول هذا الكتاب كالفصل الثاني عشر مثلاً الذي موضوعهُ فعل السفلس في الجهاز العصبي او لجزء صغير من هذا الفصل حيث وصف الجنون الشللي

وترى ان المؤلف تمكن من بسط موضوعهِ بلغة عربية علمية واضاف الى المصطلحات العلمية اسماءها بحروف افرنجية حتى لا يبقى محل للالتباس. والكتاب كلهُ على هذا النسق من التحقيق والبسط ونسخهُ على ثلاثة انواع الاول مطبوع على ورق ثخين كورق المقتطف وثمن النسخة منها ٩٠ غرشاً والثاني على ورق ارق منهُ وثمن النسخة ٧٥ غرشاً والنوعان مجلدان تجليداً حسناً والثالث مثل الثاني ولكنهُ ملفوف بالورق وثمن النسخة منهُ ٥٥ غرشاً وتضاف اجرة البريد الى ذلك

المجلة الزراعية المصرية

ان خير ما تفعلهُ وزارة الزراعة اصدار هذه المجلة الزراعية . والزراعة نوعان علمي وعملي فالذين تعلموا العلوم الزراعية خاصة والذين يحسنون فهمها من غيرهم عددهم قليل جدًّا لا مانع من ان تكون لغة هذه المجلة علمية نظرية ولكن المشتغلين بالزراعة لا يفهمون اكثر المصطلحات العلمية ومع ذلك فهم يتحدثون كل يوم في الامور الزراعية ولا يخفى عليهم مصطلح من مصطلحاتها ومن العبث واضاعة الوقت ان نذكر لهم اسماءً لم يألفوها وافعالاً لا يعرفون معناها فعسى ان يهتم محررو هذه المجلة لتقريب لغتهما من افهام الفلاحين كما يهتمون بصحة كل ما ينشر منها

تقويم المرآة

اعلن حضرة الفاضل خليل افندي زينيه انهُ سينشر تقويماً سنوياً مسهباً يسميهِ تقويم المرآة يتضمن بيان التواريخ بالتفصيل للسنوات المسيحية الغربية والشرقية والقبطية مع تواريخ السنين الهجرية والاسرائيلية وما يقع تحت ذلك من بيان الاعياد والمواسم الدينية والمدنية والتذكارات الخاصة بكل بلد وامة ومذهب وبيان الفصول والتوقيعات الفلكية والارصاد الجوية ولمحات تاريخية وجغرافية وبيانات علمية عصرية وفوائد منزلية وزراعية وصحية الى غير ذلك وتكون صور ورسوم وخارطات كثيرة

عواطف الوالدين

مرثاة مفجعة نظمها الشاعر المجيد الاستاذ نسيم افندي الحلو رئيس مدرسة الفنون بصيدا في ابنتهِ ليديا ومما جاء فيها على لسان الفقيدة

افارقكم مكلومة القلب ليس لي   لسان لهُ نطق واذن تعي الندا

ومنهُ يصف زيارة والديهما لقبرها

ولما وقفنا جانب القبر خلتنا   نشادي حيارى ننظر النور اسودا
فكان لقاءٌ وهو اطول فرقةٍ   وقربٌ ولكن بُعدهُ جاور المدى
واذاذاك غشى العين سحب مدامع   وما غار في الاحشاءِ اضعاف ما بدا

النصرانية وآدابها

بين عرب الجاهلية

لقد قامت ادلة كثيرة على ان النصرانية انتشرت في بلاد العرب من اول عهدها وبقيت منتشرة الى بعد ظهور الاسلام . ومن المحتمل ان اكثر اتباعها كانوا على مذهب النساطرة فحرف اسمهم وسموا نصارى واطلق هذا الاسم على كل المسيحيين . والاب شيخو اليسوعي اكبر بحاثة في الشؤون الشرقية واذا لم يكن لهُ الاَّ هذا الكتاب فهو كافٍ للدلالة على سعة اطلاعهِ وعلو همتهِ وشدة غيرتهِ وتوسلهِ بكل وسيلة ممكنة لاثبات فضل النصرانية . وكثير من الاشعار التي استشهد بها يدلُّ دلالة واضحة على ان اصحابها كانوا نصارى او من العارفين بالشعائر النصرانية على الاقل . واهم من هذا في نظرنا واصح دلالة الآثار التاريخية التي استشهد بها

مينرفا

مجلة ادب وفن واجتماع لصاحبتها الانسة ماري يني بدأتها بقولها ان «الصحافة هي وحي عاطفة عميقة هادئة تثور لاهتزازها جوانب الاقطار . هي فكر يجول في دماغ مفكر نابه فيصبح حقيقة ثابتة تتمشى عليها الشعوب . هي همس يختلج بين شفاه فرد واحد فيتحول صداهُ الى صوت هائل يدوي بين الوف الجماهير فكم يجدر بهذه العاطفة ان تكون رفيعة مخلصة وبهذا الفكر ان يكون سامياً وبهذه الشفاه ان تكون منزهة نفيسة »

وفي هذا الجزء بيان لصاحبتها في الغرض الذي ترمي اليهِ قالت في ختامهِ « هذه هي مينرفا التي اخرجتها الى سوق الادب وملء فمها عظة المفكرين البالغة وملء ثوبها ادب الاديبات الرائع آملة ان تكون مع اخواتها العامل في الوصول الى الغاية التي ينشدها الناس في بدء التطور الاجتماعي »

ويلي ذلك مقدمة في فائدة المجلات ولم نستغرب قول كاتبتها فيها ان المجلات النسائية الست التي تصدر في بيروت تطبع كلها « مجتمعات اقل من ستة آلاف نسخة » لان بضاعة العلم والادب لا تروج لذاتها في بلد من البلدان ما لم تعزز بما ليس منها

فمجلة العلم العام الاميركية كان اصحابها يخسرون الفي جنيه كل سنة فتركوها واستلمها اناس اضافوا اليها كثيراً مما ليس لهُ شأن كبير لدى رجال العلم فصارت مجلة رابحة تطبع اكثر من مائتي الف نسخة . فعلى المجلات التي تقتصر على نشر الفصول العلمية والادبية ان تقنع بالعدد القليل من القراء وتكتفي بالقليل من الربح او تتحمل الخسارة

ومن مقالات هذا الجزء مقالة احصائية لجرجي افندي باز موضوعها الصحافة النسائية . ورسائل لجماعة من كبار الكتّاب موضوعها كيف يجب ان تكون مجلاتنا وقد احسنوا كلهم ولكن ما منهم مَن يحق لهُ ان يكون حكماً فيما يجب ان تكونهُ المجلة ليتسع انتشارها وانما الحكَم من انشأ مجلة عربية فصار يطبع منها عشرين الف نسخة او ثلاثين لانهُ يكون قد تعلَّم بالعمل ما لا يعرفهُ الانسان بالنظر

مورد الاحداث

المورد الصافي مجلة دورية تصدر كل ثلاثة اشهر مرةً حاوية اثار الكتاب الشرقيين والغربيين في العلم والاخلاق والاجتماع وصاحبها الاستاذ جرجس الخوري المقدسي من مدرسي اللغة العربية في جامعة بيروت الاميركية . وقد اصدرت ادارة هذه المجلة ملحقاً سمتهُ «بمورد الاحداث» وتحررهُ حضرة الكاتبة النشيطة الآنسة امينة خوري شقيقة حضرة صاحب المورد واول سيدة سورية عينت للتدريس في قسم الصغار في جامعة بيروت الاميركية . واسم هذا الملحق يدل عليهِ فغايتهُ تهذيب اخلاق الولد وانماء قواهُ العقلية بنشر القصص المسلية المفيدة والاخبار العلمية والحوادث التاريخية على اسلوب يفهمهُ الولد ويلذ لهُ . وهو يصدر مرة كل شهرين وقيمة الاشتراك فيهِ ٢٥ غرشاً مصرياً

مختار الزهور

وهو مختارات شعرية لاشهر شعراء العصر يقع في ٢٧٢ صفحة كبيرة مزدانة بصور بعضهم عني بجمعهِ اديب مصري ونشرهُ حضرة حسين افندي حسنين وطبع بمطبعة السعادة بمصر . ويا ليت الذين اهتموا بنشر هذا السفر النفيس عنوا بتصحيح ما يكثر فيهِ من الخطأ المطبعي الذي يشوّه القصائد البديعة التي فيهِ

محمد علي

سيرتهُ واعمالهُ وآثارهُ

عنيت ادارة الهلال الاغر بنشر هـذا الكتاب لمؤلفهِ الفاضل الياس افندي الايوبي . وهو تاريخ مختصر يقع في ١٦٠ صفحة . والمطلع عليهِ يجد كأنهُ يقرأ نسخة منقحة من تاريخ الجبرتي اضيفت اليها فوائد تاريخية وادبية كقولهِ حينما حاول خورشيد باشا ابعاد محمد علي عن مصر « فلإخراج محمد علي حمل الاستانة على تعيينهِ والياً على جدة وكان محمد علي منذ ان عاد الى منزلهِ متظاهراً بالاعتدال التام يتحبب الى العلماء بما يحادثهم من محادثات عذبة وما يشترك معهم فيهِ من فرائض الدين» وكانت النتيجة مع ما بدا من عسف خورشيد باشا الوالي « ان ركب المشايخ الى بيت القاضي واجتمع فيهِ عدد عظيم جدًّا من المتعممين والعامة والاولاد حتى غصت بهم الدار وامتلأ بهم صحنها وصرخ الجميع شرع الله بيننا وبين هذا الباشا الظالم » . ثم احضروا كركاً وعليهِ قفطان وقام السيد عمر مكرم نقيب الاشراف والشيخ الشرقاوي والبساهُ محمد علي ونادوا بذلك في المدينة . اي نادوا بهِ والياً . وتفصيل ذلك في الجبرتي اتم وتجدهُ في حوادث صفر سنة ١٢٢٠ من الصفحة ٣٢٨ فما بعدها الى الصفحة ٣٣٦ من طبعة بولاق

صحيفة المعلمين

مجلة علمية ادبية خلقية تصدرها نقابة المعلمين ويتولى ادارتها ورآسة تحريرها حضرة الاستاذ الشيخ ابو الفتح الفقي المفتش بوزارة المعارف العمومية

للمعلمين في كل بلد راقٍ مجلات كثيرة تنشر ابحاث العلماء في التربية والتهذيب وعلم النفس ويجدون فيها ارشادات مفيدة يحسن اتباعها في الفرق التي يتولون تعليمها وارشادها لان علم التربية والتهذيب ليس بالعلم الجامد الذي لا يتغير ولا يتبدل بل هو ينمو من يوم الى آخر لانهُ قائم على علم النفس وهـذا العلم حديث العهد قائم على التجربة والامتحان . لذلك نرحب بهذه الصحيفة لاننا نعتقد انها ستفيد فائدة كبيرة للمشتغلين بالتعليم في هذا القطر

اثر الطب العربي

في تطور الطب الفرنسوي

بحث طبي تاريخي باللغة الفرنسوية وضعهُ الدكتور يوسف حريز من مدرسة الطب بباريز ومن اعضاء الجمعية الاسيوية والجمعية الطبية التاريخية. والكتاب يقع في ٦٣ صفحة كبيرة ويقسم الى خمسة فصول ذكر في الفصل الاول منها جربرت دوريّاك الذي قدم اسبانيا في القرن العاشر ليأخذ علوم العرب وينشرها في فرنسا بواسطة مدارس ريمز وشارتر . والفصل الثاني يتناول ذيوع العلوم العربية في ايطاليا اولاً ثم في فرنسا في القرن الحادي عشر بواسطة كلية سالرن وفي الفصل الثالث وصف عمل جراردو كرمون الذي كان الصلة الكبرى بين العلم العربي والعلم الغربي في القرن الثاني عشر وفي الفصلين الرابع والخامس وصف مقام مدرستي مونبليه وباريس في نشر العلوم العربية . ومما يسرّنا ان حضرة الدكتور يوسف حريز يهتم بنقل مؤلفهِ هذا الى اللغة العربية

وصف افريقية والاندلس

كتاب يصف افريقية والاندلس في اواسط القرن الثامن للهجرة مقتطف من كتاب مسالك الابصار في ممالك الامصار تأليف شهاب الدين احمد يحيي العمري المتوفى سنة ٧٤٨ عني بنشرهِ حضرة حسن افندي حسني عبد الوهاب مدرس التاريخ بالخلدونية وبالمدرسة العليا للغة والآداب العربية بتونس . وقد طبع فيها بمطبعة النهضة

مرآتي

مجموعة شعر من نظم حضرة حسن افندي فهمي المحامي بالاستئناف الاهلي طبعت بمطبعة السلام بالاسكندرية وثمن النسخة عشرة قروش صحيحة . قال الناظم في مقدمتها «هذا شعر لم اقلهُ رغباً ولا رهباً ولكن قلتهُ عجباً وطرباً وبغضاً وحباً واملاً ويأساً » وهو كذلك فمن يطلع على هذه القصائد يرَ ان حضرة ناظمها قد اجاد في وصفها

جغرافية فلسطين

وضع هذا السفر النفيس حضرة الاستاذ خليل افندي طوطح م . ع من جامعة كولمبيا بنيويورك ومدير دار المعلمين بالقدس بالتعاون مع حضرة حبيب افندي خوري احد مفتشي ادارة المعارف بفلسطين

ان تأليف الكتب المدرسية التي يتوخى فيها مؤلفوها الفائدة العلمية والاسلوب السهل الذي يلذ التلميذ من اهم ما تحتاج اليهِ المدارس في سوريا وفلسطين وخصوصاً ما كان منها متعلقاً بجغرافية البلاد وتاريخها . فنهنئ المؤلفين بتأليفهما هذا الكتاب المدرسي النفيس

فرح انطون

فرح انطون كاتب من ابلغ الكتاب واحسنهم آثاراً قلمية . والرسالة التي امامنا الآن لكاتب ألمعي وصديق مخلص وهو احمد افندي ابو الخضر منسي راعهُ ما حسبهُ غمطاً لفضل فرح انطون وتقصيراً في ايدائهِ حقهُ من الاكرام بعد وفاتهِ فكتب هذه الرسالة في التنويه بمواهبهِ . لكن لا يذهب جفاءً الاَّ الزبد واما ما ينفع الناس فيمكث في الارض . ومن ادلة ذلك اهتمام حضرتهِ بتحبير هذه الرسالة واذاعتها . فلهُ جزيل الشكر

رسائل غرام

سليم افندي عبد الاحد منشئ هذه الرسائل شاعر في نظمهِ ونثرهِ وعالم عصري وقف على المباحث الطبيعية والاجتماعية ولغويّ يحسن لغات كثيرة وتدل كتاباتهُ على انهُ عارف بالاساليب التي جرى عليها كبار الكتاب الاوربيين فالمادة فيهِ غزيرة والذوق سليم والخاطر سريع فانشأ رسائل غرامية حسب انها دارت بين مشاهير التاريخ مثل كليوباطرة ومرقس انطونيوس . وبين جوزفين ونبوليون . ولادي هلتون والاميرال نلسن . ومدام ركاميه والسر رلف ازوورث . وهلم جرًّا واتفق اننا نظرنا في هذه الرسائل وامامنا نسخة من رسائل فكتور هيجو الى اديل فوشه قبلما اقترن بها فبحثنا فيها عن اصل الرسالة التي نشرها سليم افندي

فلم نجدهُ ولا وجدنا ان هيجو قطع الامل يوماً ما من اقترانهِ بادل فوشه وقد اقترن بها فعلاً ومات عنها. وسواء كانت هذه الرسائل مترجمة ترجمة او موضوعة وضعاً فهي غزل منثور يعبر عن ارق عواطف النفس واجملها مع حشمة وتأدب وتمسك باذيال الفضيلة ولو نسبت رسالة منها الى كاتبة لا محل للفضيلة فيها كلادي هملتون

اقتراحات في الغاء الاوقاف الاهلية

بقلم الاستاذ مصطفى صبري بك

في هذه الرسالة ان الاطيان الموقوفة في القطر المصري تبلغ مساحتها ١٥٠٠٠٠٠ فدان اي اكثر من ربع الاطيان كلها . والرسالة ترمي الى تعديل الاوقاف الاهلية منها او الغاؤها لان ريع هذه الاوقاف ينفق غالباً في غير وجوههِ حسب رأي المؤلف وقد قال ان ليس الفقراء خدَمة المساجد والجوامع والتكايا والمتسولين في الطرقات والمتظاهرين بالامراض وقلة الكسب . وقد اورد المؤلف كثيراً من الادلة التي تذكر في عدم مشروعية الوقف واتبعها بنماذج من مضار الوقف الاهلي . وتبرع بثمن الرسالة لمنكوبي حرب الاناضول

مجلة العمدة

مجلة ادبية زراعية اقتصادية مصورة غايتها ترقية احوال العمدة والدفاع عن مصالحهِ لصاحبها محمود الباجا بك . اطلعنا على العدد الاول منها فاذا بهِ حافل بالموضوعات العلمية والادبية والاقتصادية المفيدة ومزدان بصورة صاحب الجلالة الملك فؤاد الاول وبصورة المغفور لهُ السلطان حسين كامل

مذكرة بحياة الطفل — وضعها الدكتور عبد العزيز نظمي بك تقع في ثلاثين صفحة وتحوي فوائد كثيرة جدير بكل الامهات ان تقفنَ عليها . وقد طبعت في المطبعة السلفية بمصر وثمنها ٢٥ مليماً

الوطن الحرّ — نشرة سياسية اقتصادية ادبية يصدرها الحزب الوطني السوري بالبرازيل غايتها خدمة الوطن السوري . والنشرة سياسية بالدرجة الاولى ولكن ابحاثها تتناول المواضيع الاقتصادية والعمرانية

تاريخ حيفا — تأليف جميل افندي البحري صاحب المكتبة الوطنية ومجلة الزهرة بحيفا وهو يتناول تاريخ حيفا القديم باختصار وقد اسهب حضرة المؤلف في وصف حالتها الحاضرة السياسية والادبية والدينية. وفي الكتاب كلام على « تاريخ جبل الكرمل »

الامراض المعدية والوقاية منها — تأليف الدكتور مصطفي فهمي سرور مدرس علم الامراض والميكروبات بمدرسة الطب المصرية اتى فيهِ على ذكر الميكروبات المرضية وصفاتها وطرق انتشارها واعمّ الامراض التي تنشأ عنها وطرق الوقاية من هذه الامراض. وقد طبع الكتاب بالمطبعة الاميرية بمصر

كمال البلاغة — وهو رسائل شمس المعالي قابوس بن وشمكير تأليف عبد الرحمن بن علي اليزداوي وقابوس بن وشمكير احد ملوك الديلم على جرجان وطبرستان في القرن الرابع الهجري وقد قال عنهُ ابن الاثير «كان قابوس غزير الادب وافر العلم لهُ رسائل وشعر حسن. وكان عالماً بالنجوم وغيرها من العلوم» وقد طبع هذا الكتاب على نفقة حضرة نعمان افندي الاعظمي صاحب المكتبة العربية ببغداد

مرشد الكاتب — وهو رسالة صغيرة الحجم كبيرة الفائدة في علم الاملاء وضعها حضرة العالم الفاضل السيد. ع. ر. م. الحسيني وطبعت بمطبعة شرانت في بومبي بالهند

ميزان النفس — كتاب ادبي اخلاقي عربهُ عن الانكليزية بتصرف قليل حضرة الاستاذ توفيق افندي زيبق. قرظناهُ في مقتطف فبراير من المجلد ٤٦ فقلنا « انهُ جمع من الفوائد والحكم ما قل ان يجتمع في كرّاسٍ بحجمهِ » وقد نفدت الطبعة الاولى فنقّح وطبع ثانية وهو يطلب من المكتبة الوطنية بحيفا لصاحبها جميل افندي البحري

وسيأتي تقريظ سائر الكتب التي اهديت الينا في الشهرين الاخيرين

* * *

بابُ المسائلِ

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّره سائله وان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كاف

(١) شعر الانسان

بيروت. الخواجه جورج نمر بربور. لماذا لا يكون شعر بدن الانسان نامياً كشعر رأسهِ ولماذا ينبت لهُ تحت ابطهِ شعر طويل اطول من شعر بدنهِ ولكنهُ لا ينمو كذلك الاَّ حينما يبلغ الرشد ولماذا يكون للرجل لحية وشاربان ولا يكون للمرأة

ج . ان مسألة الشعر في جسم الانسان من المسائل التي لم تحل حتى الآن. فاذا كان الانسان مرتقياً من حيوان جسمهُ مغطًّى كلهُ بشعر طويل كما يقول اكثر علماءِ الطبيعة فزوال الشعر الطويل الغزير من البدن وبقاؤهُ في فروة الرأس في الرجل والمرأة وفي اللحية والشاربين في الرجل ونموهُ فيهما في الابطين عند البلوغ مما يعسر تعليلهُ اي تعسر معرفة الاسباب الاولى التي آلت الى ذلك كما يعسر ان نعرف لماذا للانسان يدان ورجلان لا اربع ايدٍ ولا اربع ارجل ولماذا لهُ عينان لا عين واحدة ولا ثلاث اعين وقس على الانسان كل ما في انواع النبات والحيوان ولكن بعد ان يصل النوع الواحد الى صورة معلومة بالتغير المستمر مدة ملايين من السنين تصير فيهِ مراكز تتسلط على نمو جسمهِ وتركيبهِ وتطبعهُ بالطابع الذي وصلت اليهِ . والمعروف من هذه المراكز في جسم الانسان المراكز العصبية والغدد الصماءُ فانها هي تتسلط على بناءِ الجسم وتصيرهُ في الحالة التي نراهُ فيها

(٢) الصنائع والصناعات

مصر . احد القراء رأيتكم تكررون كلمة الصنائع في كتاب سر النجاح تريدون بها الصناعات فهل يجوز اطلاق الصنائع وهي جميع صنيعة وجعلها جمعاً للصناعة

ج . لا نرى ما يمنع كون جمع الصناعة صنائع لا من حيث القياس فانها مثل بضائع ورسائل وقلائد جمع بضاعة ورسالة وقلادة

ولا من حيث الاستعمال فاشهر من كتب عن الصنائع من بلغاءِ العرب ابن خلدون في مقدمتهِ الشهيرة فقدعقد فصلاً وجيزاً موضوعهُ « اختصاص بعض الامصار ببعض الصنائع دون بعض » (صفحة ٣١٥ من طبعة بولاق) ثم فصلاً مسهباً في « المعايش ووجوه من الكسب والصنائع » وفصَّل ذلك تفصيلاً بديعاً في فصول متوالية الاول في ان الصنائع لا بد لها من العلم . والثاني في ان الصنائع انما تكمل بكمال العمران والثالث في ان رسوخ الصنائع في الامصار انما هو برسوخ الحضارة والرابع في ان الصنائع انما تجاد وتكثر اذا كثر طالبها الخ الخ الخ ثم تكلم على كل صناعة على حدة كصناعة الفلاحة وصناعة البناء وصناعة التجارة وصناعة الحياكة والخياطة وصناعة التوليد وصناعة الطب وصناعة الخط وصناعة الوراقة الخ. ولا يذكر ابن خلدون غير هذا الجمع . ولكننا نتذكر جليّاً اننا رأينا كلمة صناعات منذ نحو اربعين او خمسين سنة مستعملة لما يسمى الآن بالفنون او الفنون الجميلة. ونرجح اننا اشرنا الى ذلك في احد اجزاءِ المقتطف او في كتاب آخر ترجمناهُ او كتبناهُ

(٣) استحضار الارواح

الزقازيق . طه افندي صديق العبادي.

زارني احد اصدقائي وهو من قراء مجلة المقتطف وبيدهِ مقتطف شهر نوفمبر الماضي وهو يقول لي ابشرك ببطلان عقيدة استحضار الارواح واطلعني على ما ذكرتموهُ من الادلة بعنوان السبرتزم ولما كنت ممن اطلع كثيراً في هذا الموضوع على كتابات فريد وجدي في دائرتهِ وكتاب الارواح للشيخ طنطاوي جوهري وقد كنت سمعت عن اسم كتاب يجمع شتات هذا البحث ووجدت من ارشدني اليهِ فاذا هو ساحر جدًّا بما فيهِ من الادلة بحيث ان ما ذكرتم لا يقوم بابطال ما فيهِ وهو كتاب المذهب الروحاني وليس فيهِ اسم مؤلفهِ فارجو افادتي عن رأيكم في هذا الكتاب — واتذكر اني قرأت في التوراة ان كاهنة احضرت روح ملك من ملوك بني اسرائيل اظنهُ شأول — ورأيت ايضاً في بعض الكتب ان احياء عيسى للاموات كان من هذا القبيل وغير ذلك كقرارات الجمعيات واعتراف الطبيعيين وان بضعاً وعشرين مليوناً من الانفس في امريكا وحدها يدينون بذلك . منذ ١٥ سنة وانا اتتبع هذا الموضوع للعلم لا للاعتقاد لاني ممن نشأوا وشاخوا في الازهر الشريف وانما كان اندهاشي عظيماً عند وقوفي على ما في الكتاب المقدس

ورجائي التكرم برأيكم عما في الكتاب المقدس اولاً وعن كتاب المذهب الروحاني ثانياً وعما ترشدوننا اليهِ ثالثاً ولحضراتكم الشكر على خدمة الحقيقة

ج . ان ما جاء في الكتاب المقدس اختلف الشراح في تفسيرهِ ففي الحواشي التي الحقها اليسوعيون بالتوراة العربية المطبوعة عندهم في بيروت ما يأتي

«ظهر صموئيل عينهُ لشاوول حقًّا وذلك باذن الله تعالى وقدرتهِ وهذا الرأي يوافق نص الكتب الالهية ». وفي تفسير التوراة الذي وضعهُ الدكتور اللاهوتي روبرت جامسن وغيرهُ من علماء التفسير البروتستانت ان شخصاً تزيا بزي صموئيل بالاتفاق مع الساحرة وظهر عن بعد لشاوول فخدع بهِ وحسبهُ صموئيل نفسهُ . اما كتاب المذهب الروحاني فلم نقف عليهِ ولكننا وقفنا على كتاب آخر موضوعهُ « نداء من عالم الغيب » ذكرناهُ في مقتطف اكتوبر سنة ١٩٢١ وذكرنا رأينا فيهِ

هذا وسيجري البحث العلمي في اميركا في حقيقة السبرتزم بناء على طلب السينتفك اميركان. ونحن نكرر ما قلناهُ مراراً وهو اننا لا نعتقد فساد ما يروى عن افعال السبرتزم لانها مستحيلة لذاتها بل لانها مخالفة لما علمهُ البشر بالاستقراء. والحوادث التي ذكرت دلالة على صحتها لم تقنعنا لاسيما وان الكثير منها ثبت انهُ خداع فاذا قامت ادلة علمية مقنعة على صحتها صدقناها

(٤) عجوز ترضع طفلا

البصة . الخواجه سليم سمعان مخائيل . ولد طفل عندنا لرجل اسمهُ موسى عباس وتوفيت امهُ بعد الولادة بثلاثين يوماً فتولت جدتهُ ام والدهِ الاعتناء بهِ ترضعهُ من المراضع فاصيب بحمو في فيهِ فابت النساء ارضاعهُ خوفاً ان يعدى اولادهنَّ فحارت جدتهُ في امرهِ ثم دعت ربها في احد الايام ان يميت الطفل او يرزقها لبناً لارضاعهِ فللحال اعطتهُ من ثديها لبناً وهي ارملة منذ سنوات فارجو ادراج ذلك والتعقيب عليهِ

ج . ادرجنا الخبر كما ذكرتم والحادثة من النوادر فقد ذكر الدكتور بلوك Belloc ان خادمة نامت في غرفة مع طفل سيدتها وكان قد فطم حديثاً فاستيقظ وبكى ولم تجد سبيلاً لاسكاتهِ الاَّ بوضعهِ على صدرها . ووضع حلمة ثديها في فمهِ فدرَّ لهُ لبناً وكانت عذراء . وذكر الدكتور كازو P. Cazeaux ان امرأة اصغر اولادها عمرهُ ١٣ سنة ماتت كنتها في اليوم الرابع من نفاسها

فاخذت طفلها واعطتهُ ثديها لاسكاتهِ فتضخم ثديها ثم در لبناً لتغذية الطفل كما كان يدرّ لاطفالها ومرت سنة كاملة وهي ترضعهُ من الثدي الذي ارضعت منهُ اباهُ. وذكر ايضاً ان امرأة عمرها ٦٢ سنة وكان قد مضى عليها ٢٧ سنة منذ ارضعت آخر ولد من اولادها اخذت ابنة ابنتها وكانت طفلة وجعلت تلقمها ثديها لاسكاتها فتضخم ثدياها وجادا باللبن وظلت ترضع تلك الطفلة سنة ولم ينقطع اللبن من ثدييها الاَّ بعد مضي شهرين من فطم الطفلة ثم ولدت ابنتها ولداً آخر ولم يكن في ثدييها لبن كافٍ للطفل فارضعتهُ امها

(٥) النمل والورد

كوكوتا بكولمبيا الخواجه زخريا ابو نجله . ما هي افضل الطرق للتخلص من النمل الذي يسطو على شجر الورد

ج . لا نرى ضرراً من النمل نفسهِ حتى تحاولوا التخلص منهُ الاَّ اذا كان يجلب المن الى شجر الورد وحينئذٍ يمكن منعهُ عن الوصول الى الورد بذر مسحوق ناعم جدًّا حول اصول شجر الورد او بصب قليل من القطران في دائرة ضيقة حول شجرة الورد فان النمل لا يستطيع السير فوق مسحوق ناعم ولا فوق القطران

(٦) ابن الشبل البغدادي

مصر . احد المشتركين لمن القصيدة التي مطلعها

بربك ايها الفلك المدار
اقصد ذا المسير ام اضطرار

ج . لابن الشبل البغدادي . وقد ذكرت مع ترجمتهِ في كتاب عيون الانباء صفحة ٢٤٨

(٧) ابتداء الايام وانتهاؤها

زفتى . حسين افندي غنيم سكرتير اللجنة العلمية . الشمس تشرق في كلّ آنٍ على نصف الكرة الارضية تقريباً بالتناوب فلنفرض اننا في يوم السبت فعند اي نقطة من محيط الكرة الارضية ينتهي السبت ويبتدئ الاحد مع ملاحظة ان كل نقطة وما جاورها من نصف الكرة شرقاً وغرباً تشرق عليهِ في يوم واحد

ج . عند كل نقطة من نصف الكرة الشرقي الى حد غرينتش . لنفرض ان الوقت في الاعتدال الربيعي واننا جرينا على الحساب العربي الذي يبتدئ فيهِ اليوم من مغيب الشمس وان الشمس غابت في آخر يوم السبت فابتدأ عندنا يوم الاحد فكل البلدان الواقعة الى الغرب منا الى ما بُعْدهُ عناعنا ١٨٠ درجة تكون الشمس لا تزال مشرقة فيها اي يكون يومها السبت واما البلدان

التي وراءنا شرقاً الى ما بعدهُ ١٨٠ درجة عن غرينتش فتكون الشمس قد غابت عنها قبلما غابت عندنا فابتدأ احدها قبلما ابتدأ احدنا ولكن ذلك يصل الى نهاية العمران الشرقي فقط اي الى اطراف الهند والصين واليابان الشرقية وكلها لا تبعد عن غرينتش اكثر من ١٨٠ درجة ولا تحسب اميركا كأنها واقعة شرقي الهند والصين بل كأنها واقعة غربي غرينتش فحينما يبتدىء يوم الاحد عندنا يكون اليوم لا يزال يوم السبت في اميركا اذ قد قسمت الاطوال على سطح الارض الى ١٨٠ درجة شرقي غرينتش و ١٨٠ غربيها . وعليهِ فكل نقطة ينتهي فيها السبت يبتدىء فيها الاحد الى ان تصل الى حدود اسيا الشرقية اي الى ما بُعْدهُ ١٨٠ درجة عن غرينتش شرقاً اما ما هو واقع وراء ذلك شرقاً فيحسب غرباً ويكون يومهُ لا يزال السبت

(٨) آلة جني القطن

رأس الخليج . عارف افندي عبد الملك . سمعنا عن وجود مكنات تجني القطن في الولايات المتحدة الاميركية فنرجو افادتنا عن الطريقة التي تشتغل بها هذه المكنات وكيف تنزع القطن من اللوزة وهل القطن المذكور يكون نظيفاً من الورق والقشر كالقطن المجني باليد وهل تكلف كثيراً من الثمن

ج . كتبنا عن هذه الآلة في مقتطف ابريل سنة ١٩٢٢ في الصفحة ٤١٣ فترون وصفها هناك . ولا يظهر لنا ان استعمالها سهل كما يدعي صاحبها ولا انهُ قليل النفقة في بلاد مثل القطر المصري يصعب تصليح الآلات في اطيانهِ اذا اصابها شيء من الخلل . وحبذا لو جلبت مصلحة الاملاك الاميرية آلة مثل هذه وجربتها حتى اذا وفت بالغرض يجلب الكثير منها ولو الى الزراعات الواسعة

(٩) العسير وتهامة اليمن

شبراخيت . احمد افندي الصراف . ما اسم عاصمة العسير وتهامة اليمن وما اسماء المدن الشهيرة فيهما

ج . العسير ساحل البحر الاحمر بين الحجاز واليمن كان طولها من الشمال الى الجنوب نحو ٢٣٠ ميلاً وعرضها من الغرب الى الشرق نحو ١٨٠ ميلاً وتهامة اليمن اسم مواطيها المجاورة للبحر وقد امتدَّ صاحبها بعد الحرب في ساحل بلاد اليمن جنوباً الى الحديدة فصارت تهامة اليمن كلها تابعة لهُ . واسم عاصمة العسير صبية ومن مدنها قنفذة وجيزان وهالي والاطواد وكلها مرافىء بحرية

(١٠) عمل الكنياك

ومنهُ . من اي شيء يصنع الكنياك

وقد قيل لي انهُ يصنع في هذا القطر من محصول الوجه القبلي فما هو هذا المحصول

ج . الكنياك الصحيح يستحضر باستقطار الخمر البيضاء الجيدة ولكن الكنياك الصناعي او المغشوش يستحضر من السبيرتو والماء ومواد عطرية تضاف اليهِ ليصير طعمهُ مثل طعم الكنياك . والذين قالوا لكم انهُ من محصول الوجه القبلي ارادوا بذلك السبيرتو الذي يصنع من فضلات قصب السكر حينما يستخرج السكر منهُ . واذا استُحضر الكنياك من الخمر التي لونها غير ابيض اكتسب لوناً منها وكذلك اذا خزن في براميل من الخشب فان لونهُ يصفرّ حينئذٍ وقد يضاف اليهِ سكر محروق ليزيد لونهُ اسمراراً ويشبه الكنياك القديم المخزون في البراميل

(١١) بيض شم النسيم

شبرا . الخواجه ادوار حبيب قربه. ما معنى صبغ البيض على اختلاف الالوان يوم شم النسيم ومن ابتدع ذلك

ج . سئلنا سؤالاً مثل هذه منذ اربعين سنة فاجبنا عنهُ في مقتطف مايو سنة ١٨٨٤ بما يأتي « ان صبغ البيض واهداءَهُ في العيد الكبير من العادات الشائعة عند كل الشعوب النصرانية وعند بعض الشعوب الاخرى فقد قيل ان اليهود كانوا يتهادونهُ كالنصارى ايام الفصح وان العجم يتهادونهُ في عيد النيروز ولا يبعد انهُ كان يرمز بذلك قديماً الى تجدد الطبيعة وانتعاشها في الربيع بعد ذبولها وموتها في الشتاءِ واما النصارى فالظاهر انهم يتهادونهُ رمزاً الى القيامة والحياة الاخرى

(١٢) قيمه القروض الدولية

مصر . الخواجه فيليب صولي. طيه تجدون قائمة من جريدة التيمس باسعار القروض الدولية ولم يذكر فيها هل السعر بالجنيه الانجليزي او المصري فاذا كان الرقم يدل على نسبة مئوية فيكون الموحد المصري الذي سعرهُ ٧٠٫٥ ربحهُ ٤ في المائة بينما الفرنسوي ٢٩٫٥ ربحهُ ٥ في المائة وهل حاصل السهم الفرنسوي يؤخذ ١٢٥ فرنكاً ذهباً ام ورقاً

ج . الديون المصرية اصلها بجنيهات انكليزية والفائدة المذكورة هنا ثابتة فالسند الذي اصل قيمتهِ مائة جنيه تبقى فائدتهُ السنوية اربعة جنيهات ولو صار ثمنهُ خمسين جنيهاً فاذا اشتريناهُ الآن بسعر ٧٠ جنيهاً فاننا نأخذ فائدة اربعة جنيهات للسبعين جنيهاً فتكون الفائدة قد بلغت خمسة في المائة واكثر من سبعة اعشار . وفوائد القروض الفرنسوية تحسب حسب قيمة الفرنك الحالية

باب الأخبار العلمية

مقتطف يونيو

افتتحنا هذا الجزء من المقتطف بترجمة صديقنا المرحوم الجنرال جبرائيل حداد باشا الذي توفي في نيس اثر عملية جراحية .وفيها صورتهُ بملابس جنرال

وبعدها جانب من كلام مسهب على المعربات وفي هذا الفصل ادلة على ان كلمة الاديب ومنها الادب ليست عربية الاصل بل يونانية . وسيأتي الكلام في الاجزاءِ القادمة على الفاظ اخرى من هذا القبيل

ويليهِ تتمة الكلام على التلغراف اللاسلكي لحضرة الاستاذ السيد افندي يوسف

وبعدهُ فصل جعلنا موضوعهُ التكلم من البطن وهو حيلة يستخدمها بعض المشعوذين في ايهام من يريدون ايهامهُ اذ يوهمونهُ انهُ يسمع اصواتاً آتية من غيرهم والحقيقة انهم هم الذين يتكلمون وبهِ تعلل حوادث كثيرة يحسبها البعض من الخوارق

ثم كلام مختصر على ان اكلِ اللحم ضروري للذين يشتغلون اشغالاً عقلية

ويليهِ تتمة خطبة السر اليفر لدج في مبادىء المخاطبات اللاسلكية وفيها ان لمكسول وهرتز يعود الفضل الاكبر في وضع الاساس المتين للنظام اللاسلكي

وبعدها الفصل الاخير من مقال حضرة صاحب السعادة اسمعيل باشا حسنين وكيل وزارة المعارف في التعاون والتعليم وموضوع هذا الفصل التعاون في المدرسة

ثم كلام على المكروبات المرشحة اي التي تمرّ في ادق المرشحات ثقوباً وما تسببهُ من الامراض

ويلي ذلك كلام موجز على الاسموسس الكهربائي اي نفوذ المواد بالكهربائية ومنافعهِ العملية في الدباغة وتعقيم اللبن وغيرهِ من الاطعمة وتطهير المصل ومضادات السموم وفي تحضير الغراء النقي وفي صناعة الخزف والسكر وغير ذلك من الامور العملية المهمة

وبعدهُ وصف لخلل نادر جدًّا وهو تكوُّن جيب في اول الاثني عشري من الامعاءِ عند فتحة البواب من المعدة . وكيفية معرفة ذلك بواسطة اشعة

رنتجن . وفيهِ صورتان الواحدة للمعدة كما تصور في كتب التشريح والفسيولوجيا والثانية صورة فوتغرافية لها صورت باشعة رنتجن فهي تبين شكل المعدة الحقيقي

ثم الفصل الرابع من الدرس القيم الذي تنشئهُ الكاتبة النابغة الآنسة مي عن عائشة عصمت تيمور وفي هذا الفصل كلام على نشأة الشاعرة الى حين زواجها

وبعدهُ مقالة بديعة للدكتور لويجي رينالدي قابل فيها بين مبادىء الحزب الفاشستي الذي يرأسهُ موسوليني مؤسسهُ ومبادىء مازيني الزعيم الايطالي الشهير الذي قضى حياتهُ مجاهداً في تحرير وطنهِ وفيها صورتا موسوليني ومازيني

وابواب المقتطف حافلة بالفوائد العلمية والعملية وفي باب تدبير المنزل منها كلام على نابغة الغناء اللبنانية التي ظهرت حديثاً في بلاد الانكليز ويعد صوتها اجمل صوت سبرانو في العالم وفيهِ صورتها

المطر الاصطناعي

جرب كثيرون من المستنبطين اكتشاف طريقة تمكنهم من احداث المطر وتبديد الغيوم المتلبدة والضباب الكثيف حينما يشاؤون . وآخر ما استنبط لتحقيق هذه الغاية هو الاسلوب الذي ابتدعهُ الدكتور ولدَر بانكرُفت استاذ الكيمياء الطبيعية في جامعة كورنل بالولايات المتحدة بمعاونة الدكتور فرنسيس وُرن

ومدار هذا الاستنباط ان تطير طيارة سريعة وتذر رملاً مكهرباً في السحب التي تمر فيها . ويكون الرمل مشحوناً بالكهربائية حينما يخرج من الطيارة فينتشر بفعل الهواء وحركة محرك الطيارة . ولدى سائق الطيارة مفتاح صغير يستطيع ان يغير بهِ نوع الكهربائية فيجعلها سلبية او ايجابية كما يتطلب الحال. ويقول الدكتور ورن انهُ يستطيع ان يقشع ضباب لندن بطيارة واحدة في خمس وثلاثين دقيقة والتعليل العلمي لهذا الاسلوب الجديد كما يأتي

من المقرر لدى العلماء انهُ متى اتصلت ذرة مشحونة كهربائية سلبية بذرة مشحونة كهربائية ايجابية في محلول غروي تلتصق الذرتان وترسبان

فالغيمة مؤلفة من ذرات مشحونة بكهربائية سلبية او ايجابية . ولنفرض انها سلبية . تطير الطيارة فتذرّ رملاً مشحوناً كهربائية ايجابية فيتقلص البخار المائي على كلّ من هذه الذرات فتتكون

منها نقطة ماء مشحونة كهربائية ايجابية. فيصير في الغيمة الواحدة نوعان من النقط. الاول النقط الطبيعية وكهربائيتها سلبية والثاني النقط التي تكونت بتقلص البخار على ذريرات الرمل وكهربائيتها ايجابية فتلتصق الايجابية بالسلبية ويصير منهما قطرة كبيرة فتقع بثقلها وفي وقوعها يلصق بها ذرات صغيرة اخرى تزيد ثقلها وحجمها وهكذا يبدأ المطر بالوقوع

واذا لاحظ سائق الطيارة او الذي يذرّ الرمل منها ان ذريرات الرمل تُدفَع من سطح الغيمة علم ان كهربائية الرمل وكهربائية الغيمة واحدة فيغير كهربائية الرمل بالمفتاح الذي ذكرناهُ آنفاً

الديابيطس والخلاصات النباتية

ذكرنا في مقتطف ابريل صفحة ٤١٢ ان اثنين من جامعة كمبردج كتبا الى مجلة ناتشر في ١٦ فبراير انهما استخلصا من الخميرة خلاصة جامدة وحقنا بمحلولها بعض الجرذان فوجدا انها تقلل السكر في الدم اي تفعل كما يفعل الانسولين (خلاصة الكبد) وقد رأينا في مجلة ناتشر الصادرة في ٢٨ ابريل انهُ لما اطَّلع الاستاذ كولب على ذلك بعث اليها بتلغراف من جامعة البرتا بكندا يقول فيهِ انهُ هو ايضاً استخلص خلاصات من الخمير ومن بعض النباتات كرؤس البصل وجذورهِ وجذور الشعير والقمح النابت وورق الخس فوجد انها تقلل السكر في كلاب نزعت كبدهُ من ١٩ في المائة الى ٩ في المائة وعرض نتيجة تجاربهِ على جمعية البحث البيولوجي والطبي لما اجتمعت في مدينة نيويورك في ٢١ مارس الماضي

الكهربائية من معدن واحد

من المعلوم انهُ اذا لُحم معدنان مختلفان واحميا حيث لحما تولد من احمائهما مجرًى كهربائي. وقد ظهر الآن انهُ اذا احمي طرف سلك من النحاس ووضع على الطرف الآخر تولد من اتصال الطرف الحار بالطرف البارد مجرًى كهربائي فاذا اوصل طرفا سلك من النحاس بالغلفنومتر وقطع ذلك السلك من وسطهِ واحمي احد الطرفين المقطوعين ثم اوصل بالطرف الآخر تحرك الغلفنومتر بالكهربائية المتولدة وقد تبلغ الكهربائية المتولدة كذلك ربع فولط

مادة السدام اللولبية

ذهب الاستاذ لندمن في رسالة قدمها الى الجمعية الفلكية الملكية ببلاد

الانكليز في ١٣ ابريل ان السدام اللولبية لا تخرج عن كونها مجاميع من الغبار العالمي قطر كل ذرة منها جزءٌ من مائة الف جزء من السنتيمتر وان النور الذي تظهر بهِ منعكس عنها من النور المستطير المنتشر في الكون كما يستدل من طيفهِ كما ان سديم الثريَّا يدل طيف نورهِ على انهُ انعكاس من نور النجوم التي حولهُ . ولكن مهما كانت ذرات كل سديم صغيرة فان مجموعها كبير جدًّا بسبب اتساع السديم الفائق حتى انها تكفي لتكوين الوف من الشموس

الابحاث الطبيعية في مصر

وصل الى قسم الطبيعيات في وزارة الاشغال المصرية تقارير من ٣٠ مكاناً عن وقوع المطر سنة ١٩٢٢ في القطر المصري ومن ٨٩ مكاناً في السودان و٤٥ في اوغندا و٥٥ في قنياوه في بلاد الحبش وواحد في عدن وواحد في بلاد الصومال وواحد في زُمبا وواحد في سيخلس وواحد في موريتيوس وواحد في قبرص. وبلغ تصرُّف البحر الابيض اولهُ في فبراير سنة ١٩٢٢ . وهبط الماء في بحر الجبل والبحر الابيض حينئذٍ الى ما تحت المقاييس التي فيهما في بعض الاماكن

الانسان الاول

نشرت مجلة السينتفك اميركان صور اربع جماجم تمثل الانسان في اربعة عصور قديمة الاول العصر الذي وجدت منهُ عظام حيوان في جزيرة جاوى يقول العلماء انهُ اقرب الى الانسان منهُ الى ارقى انواع القرود وقد قدروا ان العصر الجيولوجي الذي وجد فيهِ كان منذ خمسمائة الف سنة . والثاني العصر الذي وجدت منهُ جمجمة بلتدون ببلاد الانكليز وقد قدروا انهُ كان منذ ١٢٥٠٠٠ سنة والثالث عصر الانسان حينما كان يسكن كهوف اوربا وذلك منذ خمسين الف سنة والرابع عصر الانسان الذي عاصر حيوان الرنة في اوربا وقد كان منذ عشرين الف سنة وجمجمتهُ مثل جماجم الناس في هذه الايام . وربما اتينا على هذه المقالة في جزء تال

تحويل الكربون الى هليوم

الكربون عنصر بسيط جامد كما لا يخفى ومنهُ الفحم والبلمباجين والالماس. وكذلك الهليوم عنصر بسيط ايضاً ولكنهُ غاز . ويقال الآن ان بعض الكيماويين تمكن من تحويل عنصر الكربون الى عنصر الهليوم بواسطة القوس الكهربائية التي درجة حرارتها ٥٠٠٠ سنتغراد

مكروب الانفلونزا

جاءَ في مجلة العلم (سينس) ان الدكتورين اولتسكي وغايتس قضيا السنوات الاربع الاخيرة يبحثان عن مكروب الانفلونزا لان غيرهما لم يتمكن من اكتشاف مكروب فيفر في دم المصاب بالانفلونزا ولا في مفرزات انفهِ وحلقهِ ولكنهُ كُشف في ذات الرئة اذا تبعت الانفلونزا . فطعَّما الارانب بمفرزات الانف والحنجرة فظهرت فيها اعراض الانفلونزا الخاصة ثم طعَّما ارانب اخرى من هذه واستمرا يطعّمان ارانب من ارانب الى خمسة عشر دوراً فوجدا مكروباً صغيراً جدًّا من المكروبات المرشحة اي التي تنفذ مرشحات الخزف لصغرها وهي تموت اذا بلغت الحرارة ٥٦ بميزان سنتغراد ولكن التجفيف والتبريد لا يميتانها واثبتا انها هي علة الانفلونزا وان الارانب التي تطعم بها بمقادير قليلة منها تتولد في اجسامها مضادات المكروب Antibodies اي اجسام تقي منهُ والمكروبات نفسها اذا اميتت بالاحماءِ صارت من الواقيات من الانفلونزا كما ثبت بتطعيم جماعة من تلامذة مدرسة الجيش الطبية في وشنطون . ومن ثم شاع استعمال هذا الطعم الآن في الجيش الاميركي ولذلك يصح القول ان هذا المكروب هو مكروب الانفلونزا

اكمل معهد لتعليم الكيمياء

بني في جامعة يايل باميركا معهد لتعليم الكيمياءِ والبحث فيها بلغت نفقات بنائهِ ووضع اجهزة البحث العلمي فيهِ اربعماية الف جنيه وهي كلها من الهبة الكبيرة التي وهبها اياها المستر جون سترلنج. ولما خطب السر جوزف طمسن يوم فتح هذا المعهد اتفق ان ذلك اليوم وقع بعد ماية سنة تماماً من القاءِ اول خطبة كيماوية في تلك الجامعة اذ القاها الاستاذ بنيامين سلمن

جمهوريات اوربا

كان في اوربا جمهوريتان فقط قبل الحرب وهما فرنسا وسويسرا وعدد سكانهما معاً ٤٤ مليوناً من النفوس والآن تعددت الجمهوريات فيها وصار عدد سكانها ٢٥٠ مليوناً من النفوس ولكن كم جمهورية منها تسير على مبدإِ الحكم الجمهوري . وكم منها يصدق عليهِ قول الشاعر

لا يصلح الناس فوضى لا سراة لهم
ولا سراة اذا جهالهم سادوا

احمد كمال باشا وقاموسه

يسرنا ان الحكومة المصرية نظرت بعين الانصاف الى الخدمة الجليلة التي قام بها الاثري المصري احمد كمال فمنحتهُ رتبة الباشوية وعسى ان تجد سبيلاً لطبع القاموس الكبير الذي ألفهُ للغة المصرية شارحاً فيهِ كلماتها ومفسراً معانيها بالعربية لاسيما وانهُ توخى فيهِ ذكر الكلمات العربية التي تشابه الكلمات المصرية لفظاً ومعنى مما يدل على ان للغتين اصلاً واحداً او ان اصل المصريين الاقدمين من بلاد العرب او ان العرب اقتبسوا كثيراً من الكلمات المصرية قبل الفتح وبعدهُ فاندمجت في اللغة المصرية. وكيفما كانت الحال فهذا القاموس اثر وطني جليل لا مثيل لهُ في اللغات الاوربية ولا يحسن الاغضاء عنهُ بوجه من الوجوه مهما بلغت نفقات طبعهِ

قدم العطور

كانت العطور تستعمل اولاً في الشعائر والحفلات الدينية. وعمل العطور قديم جدًّا فقد جاءَ في التوراة ان القافلة التي جاءَت بيوسف الى مصر كانت حاملة كثيراء وبلساناً ولاذناً وقد كتب احد علماء اليونان رسالة في العطور قبل المسيح بنحو ثلاثمائة سنة

واردات القطن وصادراتهُ

بلغت الواردات من القطن على الاسكندرية والصادرات منها في الاسبوع الذي آخرهُ ظهر الجمعة ٢٥ مايو ومن اول سبتمبر الى اليوم المذكور مع ما يقابلها في العامين الماضيين كما ياتي بالقنطار

الواردات

	في الاسبوع الماضي	من اول سبتمبر
١٩٢٢	١٣٤١٣	٦٥٨٧٣٥٢
١٩٢١	٥٠٢٩٠	٤٩٠٨٦٦٨
١٩٢٠	٨٩٧٣٣	٤٢٧٠٤٢١

الصادرات

١٩٢٢	٩٣٧٥٨	٦٣٠٥٤١٤
١٩٢١	١٥١١٣٨	٤٦٦٣٣٦٤
١٩٢٠	٥٦٢٠١	٢٦٤٩٢٥٥

المخزون

وكان المخزون من القطن في الاسكندرية ظهر الجمعة ٢٥ مايو ٩٣٨ ٦١٣ ١ قنطاراً مقابل ٢٠٨٠٣٠٤ قناطير في مثل هذا اليوم من العام الماضي و٣٦٨ ٢٠١٩ قنطاراً في العام السابق

نيزك كبير في الهند

جاءَ من لاهور ببلاد الهند انهُ وقع هناك نيزك كبير يرجح ان ثقلهُ بلغ ستة اطنان وقد غار في الارض

رحلة النبات والحيوان

تستغل ارضك تحصد قمحها او شعيرها او برسيمها حتى لا يبقى فيها نبات ثم ترويها وتتركها فلا يمضي عليها اسبوع او اسبوعان حتى تجد انواعاً مختلفة من النبات كستها ولا قمح فيها ولا شعير ولا برسيم اي انما نبت لم تأت بزوره مما كان مزروعاً فيها بل سفتهُ الرياح اليها من مكان آخر . وحمل الرياح للبزور الصغيرة امر يسهل تصورهُ ولكن يحدث في الطبيعة ما هو اغرب من ذلك كثيراً كما ترى فيما يلي

بين جاوى وصومترا جزائر كثيرة ومنها جزيرة اسمها كواكتاو كان طول هذه الجزيرة في اوائل سنة ١٨٨٣ خمسة اميال ونصف ميل وعرضها ثلاثة اميال ونصف ميل وفيها بركان خامد ارتفاعهُ ٣٠٠٠ قدم وكانت مغطاة كلها بالحراج حتى يتعذر السلوك فيها. وفي صيف تلك السنة ثار ذلك البركان فحرق كل ما في الجزيرة من يابس واخضر وغطاها بالحمم من رماد ومواد مصهورة من عمق ٩٠ قدماً الى مائتي قدم وسنة ١٨٨٦ زار هذه الجزيرة الاستاذ تروب النباتي الهولندي فرأى ان بعض بزور النباتات وصلت اليها ونمت فيها بعضها بالرياح وبعضها بماء البحر . والآن ملأتها الاحياء من نبات وحيوان ولا يد للانسان في ذلك وقد نمت فيها اشجار ارتفاع الشجرة منها ٥٠ قدماً ووجدت افعى طولها ١٨ قدماً وستة عشر نوعاً من الطيور

نور الحباحب والنور الكهربائي

قدر ان ٩٩ في المائة من القوة التي تنفق على نور الحباحب تتحول نورا وواحداً في المائة منها فقط يتحول الى حرارة . اما القنديل الكهربائي فست وتسعون في المائة من القوة التي تنفق فيهِ تتحول الى حرارة واربع في المائة فقط تتحوَّل نوراً

مدفن لكولمبس

يراد بناء مدفن فخم لكولمبس في مدينة سانتو دومنغو على مثال مدفن نبوليون في باريس ومدفن غرانت(١) في الولايات المتحدة . وسيبنى فوق الضريح برج يبلغ علوهُ نحو ٣٠٠ قدم . اما رفات كولمبس فنقلت من اسبانيا الى سانت دومنغو سنة ١٥٤٠

---

(١) جنرال اميركي شهير وقائد الجيوش الاميركية التي انتصرت في الحرب الاهلية لتحرير العبيد

الخشب من قوالح الذرة

يقدر ان قوالح الذرة التي تجنى سنويًّا في الولايات المتحدة تبلغ عشرين مليون طن وقد تبين الآن انهُ يمكن صنع الخشب منها . ويصنع هذا الخشب بطحن القوالح ورشها بالماء حتى تبلّ ثم توضع في فرن حرارتهُ تتراوح بين الدرجة ١٢٠ و ١٦٠ بميزان سنتغراد وتبقى هناك من نصف ساعة الى ساعتين ثم تخرج وتضغط حتى يعصر ما فيها من العصير فيذوب ما فيها من المواد المغذية ثم تمزج الالياف الباقية بمادة صمغية تربطها معاً وتوضع في القوالب وتضغط فيكون منها خشب لا يحتمل الضغط الشديد ولكنهُ ينشر فيقوم مقام الخشب الذي لا يحمَّل اثقالاً كبيرة

الغازولين من الفحم

في انباء المانيا انهُ جربت فيها تجارب لاستخراج الغازولين من الفحم فنجحت. وقد بني مصنع يستخرج ستين طناً من الغازولين كلّ يوم . ويتم ذلك بادخال الهدروجين على الفحم فتتغير صفاتهُ الكيماوية تغيرا تامًّا ويتحول ٩٠ في المائة منهُ الى سائل يشبهُ البنزول ثم يحوَّل هذا الى بنزين ومازوت

نفقات كولمبس

حسب احد الاساتذة الالمان الرياضيين ان نفقات كولمبس في سفرته الى اميركا بلغت ٧٢٥٠ ريالاً اميركياً كان نصيبهُ منها ٣٢٠ ريالاً وبلغ نصيب كلٍّ من رباني السفينتين اللتين كانتا معهُ ١٨٠ ريالاً وكلّ من البحارة اصابهُ نحو ٢٩ ريالاً والباقي وهو ٢٨٢٥ ريالاً انفق على تجهيز السفن

التلبيس الكهربائي بالكروم

يؤخذ من اخبار شفيلد انهُ استنبطت طريقة لتلبيس المعادن بالكروم تلبيساً كهربائياً . فاذا صح هذا النبأ كان لهُ شأن كبير في صنع السكاكين والملاعق والشوك على اختلاف انواعها لان الكروم بطيء التأكسد جدًّا او لا يتأكسد مطلقاً وهو يقاوم فعل الحوامض والماء فالادوات التي تلبس بهِ تفوق الادوات الملبسة بالفضة

التلفون في اميركا

بدأت سنة ١٩٢٣ وفي مدينة نيويورك ١٠٧١ ٨٤٨ تلفوناً مع انهُ لم يمضِ على استعمال التلفون فيها اكثر من ٤٦ سنة وفيها الآن ٦٤ بناية للتلفون يعمل فيها ٣٣٠٠٠ نفس

المسكرات في اميركا

لقد كان للحرب العظمى حسنة تمتعت بها الولايات المتحدة الاميركية وهي تحريم المسكرات ففي سنة ١٨٥٠ كان المتوسط السنوي لما يشربهُ الشخص الواحد نحو اربعة جالونات فصار نحو تسعة جالونات سنة ١٨٨٠ ونحو ٧١ جالوناً سنة ١٨٩٠ ونحو ٣٢ جالوناً سنة ١٩١١ وهبط سنة ١٩٢٠ حتى صار ثلاثة جالونات فقط

نساء اميركا ومدام كوري

حينما ذهبت مدام كوري مكتشفة الراديوم الى الولايات المتحدة في السنة الماضية جمعت السيدات هناك مبلغاً من المال ليشترين غراماً من الراديوم يقدمنهُ لها هديةً فجمعن ١٦٠٠٠٠ ريال اميركي دفعن منهُ ١١٠٠٠٠ ريال ثمن غرام راديوم اهدي اليها وسيهدين اليها كل سنة دخل الخمسين الف ريال الباقية لتنفقها في ابحاثها العلمية

حقوق النساء السياسية

كان للنساء من الحقوق ما للرجال في اكثر البلدان الاَّ حق الانتخاب للمجالس النيابية اي لم يكنَّ يُنتخَبن ولا يَنتخِبنَ ثم اعطين هذا الحق من عهد غير بعيد ففي سنة ١٩١١ خولن هذا الحق في اربعة بلدان صغيرة وهي استراليا وزيلندا وفنلندا ونروج . ولم تأتِ سنة ١٩٢٠ حتى نلنَ هذا الحق في ٧٢ مملكة ومنها البلاد الانكليزية والولايات المتحدة وقدكان عدد النساء اللواتي حق لهنَّ الانتخاب ٣٥٠٠ ٠٠٠ سنة ١٩١١ فصار ١٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠ سنة ١٩٢١

اللؤلؤ المولد

ذكرنا في مقتطف نوفمبر ١٩٢٢ كيف يميز اللؤلؤ المولد في اليابان عن اللؤلؤ الطبيعي وقد استنبطت الآن طريقة جديدة للتمييز بينهما هي ان يستعمل النور الكهربائي من مصباح بخار الزئبق او النور الذي فوق البنفسجي فتظهر اللؤلؤة المولدة ملوَّنة تكاد تكون شفافة واللؤلؤة الطبيعية ملونة ولكنها غير شفافة

الضفادع النابحة

نقيق الضفادع لا يجري دائماً على وتيرة واحدة ولكنهُ لا يلتبس باصوات حيوانات اخرى اما الآن فيقال انهُ وجدت ضفادع في سنتو دومنغو تنبح كالكلاب

المغنيسيوم في الزراعة

ثبت الآن من البحث ان للمغنيسيوم فائدة في الزراعة لا يستغنى عنها مثال ذلك ان نبات التبغ يصاب احياناً بآفة تزيل المادة التي تلون اوراقهُ بلون اخضر او اصفر فتبيض الاوراق من جراء ذلك وسبب هذا الابيضاض قلة المغنسيوم في التربة فان اضيف اليها قليل من املاح المغنيسيوم لم يصب التبغ بهذا الداء

الراديوم من قلب افريقية

ذكرنا في مقتطف اغسطس الماضي انهُ وجد معدن كثير الراديوم في بلاد الكنجو البلجيكية . وهذا المعدن وجدتهُ شركة بلجيكية سنة ١٩١٣ وكتمت خبرهُ والآن انشأت معملاً في اولن Oolen وجعلت تجلب المعدن من بلاد الكنجو الى بلجكا وتستخرج الراديوم منهُ فصار في الامكان ان يباع الراديوم بثمن رخيص ليكثر استعمالهُ طبيًّا

جو الزهرة

يظهر من الارصاد الحديثة ان الاكسجين في جو الزهرة قليل جدًّا لا يزيد على جزء من الف من الاكسجين الذي في جو الارض . ومن رأي ارهنيوس ان الاكسجين كثر في هواء الارض لان النبات يفرزهُ واما الزهرة فلا نبات فيها ولذلك لا اكسجين في جوها . ويظهر من حل النور الواصل منها ان مدة يومها (اي مدة دورانها على محورها) تعدل ١٥ يوماً من ايامنا وانهُ ليس فيها ماء ولذلك فسطحها كثير الغبار فتسفيهِ الرياح وتكوّن منهُ غيوماً كثيفة تحيط بها

مجلات اليابان

يصدر في اليابان كثير من المجلات العلمية ومنها مجلة للكيمياء ومجلة للطبيعيات ومجلة للجيولوجيا والجغرافيا واعمال جمعيات النبات والحيوان والطب والفلك والهندسة . واكثر المقالات في هذه المجلات باللغة الانكليزية

الاخبار اللاسلكية

من اعجب ما حدث في التلفون اللاسلكي ان احد هواة هذا الفن ارسل رسالة لاسلكية من كاليفورنيا في غرب الولايات المتحدة فسمعت في مانشستر ببلاد الانكليز والمسافة بينهما نحو ستة آلاف ميل ويظن ان هذه اطول مسافة قطعتها الاشارات اللاسلكية والتقطتها آلة مستقبلة

الكسوف الاخير ومذهب اينشتين

ان البعثتين اللتين ذهبتا الى غرب استراليا من كندا ومن مرصد لك لرصد الكسوف التام في سبتمبر الماضي صوَّرتا كثيراً من النجوم القريبة من الشمس فوجدتا ان نورها انحرف في كل حال بمروره قرب الشمس من ثانية من القوس و٥٩ في المائة من الثانية الى ثانية ٨٦ في المائة من الثانية والمتوسط ثانية و٧٤ في المائة من الثانية والانحراف بحساب اينشتين يجب ان يكون ثانية و ٧٥ في المائة فالفرق جزء من مائة جزء من الثانية فتأيد بذلك مذهب اينشتين كل التأييد

اليونان والحساب الغربي

جاء في مجلة ناتشر ان حكومة اليونان اعتمدت على الحساب الغربي (الغريغوري) من اول مارس الماضي اقتداءً بحكومة الروس الحاضرة . وقد كتب المسيو اغنيتس مدير مرصد اثينا في ١٢ مارس الماضي ان قرار المجمع النيقاوي الذي التأم سنة ٣٢٥ لا يمنع هذا التغيير بل يتطلبهُ لانهُ انما قرر ان عيد الفصح يجب ان يعيَّد في يوم واحد في كل مكان بعد الرابع عشر من اول شهر قمري يقع بعد الاعتدال الربيعي الذي كان ينتظر ان يقع في ٢١ مارس فلما ظهر ان الاعتدال الربيعي لا يبقى في ٢١ مارس حسب الحساب القديم (اليولياني) صار الاصلاح لازماً . وقد ازالت الحرب الاخيرة الاسباب التي كانت تمنع الامم الشرقية من اتباع الحساب الغربي فقدم المسيو اغنيتس مذكرة بذلك الى الحكومة اليونانية في ديسمبر سنة ١٩١٨ عُمل بها الآن . اما الكنيسة اليونانية فلم تتبع الحساب الغربي حتى الآن . ولا يسهل عليها اتباعهُ في القريب العاجل

اقصى ما بلغه الطيارون

اقصى ما بلغهُ الطيارون اخيراً ارتفاع ٢٠٠٠٠ قدم في ١٢ دقيقة و ٢٤ ثانية وذلك في السادس من فبراير . وسرعة ١٨٩ ميلاً في الساعة قرب سطح الارض . ولكن بلغت سرعة بعضهم في شوط طوله اربعة كيلو مترات فقط ما يعادل ٢٣٤ ميلاً في الساعة . ويصنع الاميركيون الآن بلوناً من نوع زبلن في برلين وغرضهم ان يطيروا بهِ من برلين الى شيكاغو دفعة واحدة . ويقصد غيرهم ان يقطعوا فوق القطب الشمالي طيراناً في اواخر يونيو من پونيت برو

بالاسكا الى سبتسبرجن في ٢٦ ساعة والبعد بينهما ٢٢٥٠ ميلاً

فعل النور والحرارة

ثبت فعل النور في شفاء بعض الامراض ولاسيما مرض السل ولكن يشترط ان لا يعرَّض الجسم للحرارة الشديدة حينما يعرض لنور الشمس اي يجب ان يكون الهواءُ بارداً حينما يعرض الجسم للنور

الليمون الحامض والاسكربوط

ابان المسيو لوبه لبا ومدام راندوان في اكادمية العلوم بباريس انهما حضَّرا نوعاً من الطعام اطعماهُ لبعض الارانب بعد ما اضافا اليهِ عصير الليمون الحامض ولارانب اخرى من غير ان يضيفا اليهِ هذا العصير فاصيبت الثانية بداء الاسكربوط ولم تصب الاولى بهِ

الذراع المكسيكية والذراع المصرية

ابان الاستاذ فلندرس بتري ان طول الذراع المكسيكية القديمة ٢٠ بوصة وسبعة اعشار البوصة كما يظهر من قياس ابنية المكسيكيين القدماء . وطول الذراع المصرية القديمة ٢٠ بوصة و٦٢ من مائة من البوصة الى ٢٠ بوصة و٧٦ في المائة . وطول الذراع البابلية ٢٠ بوصة و٨٨ في المائة وهناك ادلة من الاوزان ايضاً على انتقال الاقيسة والاوزان من بابل الى الهند والصين ثم انتقلت من هناك الى اميركا

طيارة بآلة صغيرة

لما استعمل البعض طيارات تطير من غير آلة بخارية رجحنا ان توضع فيها آلات صغيرة تستعمل عند الحاجة اليها وقد عينت جريدة الماتن جائزة ٢٥٠٠٠ فرنك لمن يطير فوق بحر المانش بطيارة فيها آلة صغيرة فطار المسيو باربو Barbot بطيارة من ذوات السطح الواحد فيها آلة قوتها ١٥ حصاناً فقط وقطع بها فوق بحر المانش ذهاباً واياباً في ٦ مايو فنال الجائزة . وقد أقام في الذهاب ساعة ودقيقة وفي الاياب ٤٤ دقيقة فقط ولكن لم يذكر انهُ استعان بمجاري الهواءِ كما يفعل الطيار الذي ليس معهُ آلة بخارية

فائدة الطحال

ابان المسيو شارل ريشه في اكادمية العلوم ان الحيوان يعيش بعد نزع طحالهِ ولكن تزيد حاجتهُ الى الطعام لكي يبقى كما كان قبلما نزع طحالهُ واذا ترك حيوانان بغير طعام وكان احدهما بغير طحال مات قبلما يموت الحيوان الآخر

قياس النجوم بالفوتومتر

ظهر من البحث في نجوم الثريا انهُ يمكن قياس جرم النجوم بالفوتومتر بناءً على وجود نسبة ثابتة بين طيف نور النجم كما يشاهد من حيث كثافتهُ وانتشارهُ وبين جرم النجم الحقيقي

اطول شوط بالطيارة

كُتب الى جريدة التيمس من نيويورك ان الملازمين مكريدي وكلي قطعا الولايات المتحدة كلها بطيارة من نيويورك الى سان ديغو في ٣ مايو من غير ان يقفا في الطريق والمسافة بينهما نحو ٢٦٠٠ ميل وقد قطعاها في ٢٦ ساعة ونحو ٥١ دقيقة

الغرافيت في افريقية الشرقية

يقال ان مناجم غنية بالغرافيت (وهو الفحم الذي تصنع منهُ اقلام الرصاص) وجدت بكينيا في شرقي افريقية التابعة للامبراطورية البريطانية وسيبنى مصنع كبير في نيروبي لصنع ما يصنع منهُ

هبة لجامعة هنج كنج

اهدى السر كتشك بول تشاتر ثلاثين الف جنيه الى جامعة هنج كنج

ترعة بناما

ان البواخر التي مرت بترعة بناما في شهر نوفمبر الماضي يفوق عددها عدد البواخر التي مرت فيها في اي شهر سابق كذلك قيمة ما جمع من المكوس زادت في شهر نوفمبر المذكور على ما جمع في اي شهر سابق . فقد بلغ عدد البواخر التي اجتازتها ٣١٢ وقيمة المكوس ٤٤١ ١٦٤ ريالاً

بعثة علمية فرنسوية

يجهز متحف التاريخ الطبيعي الفرنسوي بعثة علمية تسافر الى افريقية وتبقى فيها نحو سنتين فتدرس ما في السودان الفرنسوي وشاطىء العاج وغينيا من النباتات والحيوانات وستبحث بنوع خاص في موارد هذه البلدان الطبيعية والاقتصادية

اصغر الاسماك

اصغر انواع السمك نوع يوجد في بحيرة جبلية بجزيرة لوزون من جزائر فيلبين طول السمكة منهُ نصف بوصة (سنتمتر وربع) وثقلها نصف قمحة فهي اصغر الحيوانات ذوات الفقار

الجزء السادس من المجلد الثاني والستين

صحيفة
٥٢٩ الجنرال جبرائيل حداد باشا (مصورة)
٥٣٥ بعض المعربات . لـكلده
٥٣٧ التلغراف اللاسلـكي . للاستاذ السيد افندي يوسف
٥٤١ التكلم من البطن
٥٤٣ الطعام والاشغال العقلية
٥٤٥ مبادىء المخاطبات اللاسلـكية
٥٤٨ التعاون والتعليم . لاسماعيل باشا حسنين وكيل وزارة المعارف
٥٥٤ اصغر المـكروبات
٥٥٧ الاسموسس الـكهربائي
٥٦٠ اشعة رنتجن وباطن الانسان (مصوّرة)
٥٦١ عائشة عصمت تيمور . للآنسة (مي)
٥٧١ الفاشزم ومازيني . للدكتور لويجي رينالدي (مصوّرة)

٥٧٧ باب الزراعة * حقائق ودقائق زراعية . تبخير بذرة القطن . المن واعداؤه. تسميد الهواء . اسعار الاسمدة الـكيماوية
٥٨٤ باب تدبير المنزل * نابغة الغناء الا نسة فواز (مصورة). الثياب الصوفية والعث. سلطة الأثمار . البوظة او الدوندرمة . النساء للتعليم الاولي
٥٨٨ باب المراسلة والمناظرة * النصارى تحت حكم المسلمين في اسبانيا والاندلس . زهر وزهور . للشاعر الهندي . ياجوج وماجوج
٥٩٥ باب التقريظ والانتقاد * جواهر الادب . واجبات الطبيب . المناهج الطبية . المجلة الزراعية المصرية . تقويم المرآة. عواطف الوالدين. النصرانية وآدابها. مينرفا. مورد الاحداث . مختار الزهور . محمد علي . صحيفة المعلمين . اثر الطب العربي . وصف افريقية والاندلس. مرآتي . جغرافية فلسطين . فرح المطون. رسائل غرام. اقتراحات في الغاء الاوقاف الاهلية . مجلة العمدة. مذكرة بحياة الطفل. الوطن الحر. تاريخ حيفا . الامراض المعدية والوقاية منها . كمال البلاغـة . مرشد الـكاتب . ميزان النفس
٦٠٥ باب المسائل * وفيه ١٢ مسألة
٦١١ باب الاخبار العلمية * وفيه ٤٦ نبذة